

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

GOUVERNANCE ET RESSOURCES MINIÈRES :
LE CAS DE LA FILIÈRE COLOMBO-TANTALITE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCE POLITIQUE

PAR
PATRICK MARTINEAU

MARS 2008

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Le parcours stimulant qui transforme une idée jusqu'à sa réalisation est une entreprise collective où le don de soi est aussi, et surtout, le don des autres. En première ligne de cette générosité se trouve l'étincelante professeure Bonnie Campbell. Sans sa direction et son discernement, ce chemin tortueux aurait été impraticable. Merci pour cette inoubliable balade.

Merci aussi à Aziz Fall pour m'avoir introduit à ce sentier, à Denis Tougas pour l'atlas de cet itinéraire, à Didier de Failly pour les souliers et à Michel Sunguza pour le gîte. Merci aux lanternes qu'ont été les membres du Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique (GRAMA), ceux du Groupe investissement responsable, nos collègues congolais, notamment ceux de Héritiers de la justice, du Centre national d'appui au développement et à la participation populaire (CENADEP), de la Nouvelle dynamique syndicale (NDS) et de l'Association africaine de défense des droits de l'Homme (ASADHO), division Katanga. Une pensée particulière va à tous ces travailleurs et communautés congolaises qui sont, au premier chef, la réelle motivation de ce parcours.

Et enfin, merci à celle qui a illuminé cette excursion et mon cœur depuis le début jusqu'au couché de soleil.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES GRAPHIQUES	VII
LISTE DES ABBRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	VIII
RÉSUMÉ	X
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
LA PERSPECTIVE FILIÈRE.....	12
1.1 LA NOTION DE « CHAÎNE DE VALEUR »	13
1.2 UN PROGRAMME QUI VA AU-DELÀ DE LA « CHAÎNE DE VALEUR »	14
1.3 QUELLES INFORMATIONS ET COMMENT LES RECUEILLIR ?.....	15
CHAPITRE II	
LA FILIÈRE COLOMBO-TANTALITE GLOBALE	17
2.1 QU'EST CE QUE LE « COLTAN » ET À QUOI SERT-IL ?.....	17
2.2 PORTRAIT DU MARCHÉ MONDIAL DE LA TANTALITE	21
2.2.1 Réserves et ressources	21
2.2.2 Consommation et production.....	23
2.2.3 Les raffineurs de tantalite et les fabricants de condensateurs	31
2.2.4 Évolution de la valeur marchande du minerai	39
2.3 PRIX ET STATISTIQUES CONCERNANT LA RDC.....	41
2.3.1 Regard sur le marché américain.....	44
2.3.2 Suite des opérations de commercialisation	45
2.3.3 Quelques observations	47

CHAPITRE III

HISTOIRE DE LA FILIÈRE COLOMBO-TANTALITE.....48

3.1	1802 À 1960 : DE CURIOSITÉ SCIENTIFIQUE À VEDETTE DE L'INDUSTRIE MILITAIRE	48
3.2	DE 1960 À 1999 : À L'ASSAUT DE L'INDUSTRIE ÉLECTRONIQUE	51
3.3	DE 1999 À AUJOURD'HUI : GRANDE SURCHAUFFE, VIOLENCE ET REDRESSEMENT	55
3.3.1	Le Processus de Durban.....	86
3.3.2	Le certificat d'origine	90
3.3.3	La « filière kazakh »	94
3.4	QUELQUES OBSERVATIONS	98

CHAPITRE IV

LA FILIÈRE « COLTAN » EN RDC100

4.1	PETITE HISTOIRE DE LA FILIÈRE « COLTAN » EN RDC.....	100
4.2	LA FILIÈRE « COLTAN » DES KIVUS DE 2003 À AUJOURD'HUI	106
4.3	LA SITUATION DANS LE SUD ET LE NORD-KIVU.....	107
4.4	LA ROUTE LOCALE ET RÉGIONALE DU « COLTAN » CONGOLAIS	109
4.4.1	Étape 1 – La prospection et l'extraction	109
4.4.2	Étape 2 – Le petit négociant	111
4.4.3	Étape 3 – La négociation au centre minier.....	112
4.4.4	Étape 4 – Le transport régional.....	113
4.4.5	Étape 5 – Le comptoir d'achat	113
4.5	ENQUÊTES DANS LES KIVUS	115
4.5.1	Exploitation dans le parc national de Kahuzi-Biega	115
4.5.1.1	Les massacres de Kalonge	121
4.5.2	Walikale : Des réseaux concurrents pour le contrôle des pôles de « coltan » et de cassitérite	124
4.6	QUELQUES OBSERVATIONS	128
4.7	CE QUI A CHANGÉ DEPUIS LA GRANDE SURCHAUFFE.....	131

CONCLUSION135

ANNEXE A

LISTE DES AGENTS IMPLIQUÉS DANS LE COMMERCE DE « COLTAN » EN RDC SELON
LES RAPPORTS DU GROUPE D'EXPERTS DE L'ONU.....145

ANNEXE B

AUTORISATION D'EXPORTATION-DIVISION PROVINCIALE DES MINES ET GÉOLOGIE 148

ANNEXE C

AUTORISATION D'EXPORTATION – OFFICE CONGOLAIS DE CONTRÔLE.....149

ANNEXE D

PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA.....150

ANNEXE E

COMMUNIQUÉ : HÉRITIERS DE LA JUSTICE151

RÉFÉRENCES.....152

LISTES DES ENTRETIENS165

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux	Page
Tableau 1.	Méthode de diagnostic 16
Tableau 2.	Estimation des réserves mondiales de tantalite en 2005 22
Tableau 3.	Production mondiale de tantalite entre 2000 et 2005 24
Tableau 4.	Importations américaines de tantalite (1994-2004)..... 26
Tableau 5.	Extracteurs de tantalite 29
Tableau 6.	Prix des produits fait à base de tantale (1999)..... 31
Tableau 7.	Liste des principaux raffineurs de tantalite 33
Tableau 8.	Utilisations finales du tantale en 2002 34
Tableau 9.	Liste des fabricants de condensateurs de tantale et de colombium 36
Tableau 10.	Principaux consommateurs de condensateurs de tantale (2000-2001)..... 38
Tableau 11.	Marché des téléphones cellulaires (2002-2003)..... 38
Tableau 12.	Valeur et origine des importations américaines de tantale en 2004 45
Tableau 13.	Suite des opérations de commercialisation 46
Tableau 14.	Consommation de la tantalite (1952) 51
Tableau 15.	Répartition estimée de la valeur ajoutée en RDC durant la « grande surchauffe » 64
Tableau 16.	Tableau récapitulatif de la filière congolaise 115

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphiques	Page
Graphique 1. La colombo-tantalite	19
Graphique 2. Évolution du prix de la tantalite et de la colombite (1960 jusqu'à 2005)	40
Graphique 3. Liens entre le « coltan » et la Défense nationale des États-Unis	54
Graphique 4. Titre de Bayer (BAY) au NYSE (1996-2006).....	82
Graphique 5. Titre de Bayer AG à la bourse de Frankfort (janvier 1999 à janvier 2006) ..	83
Graphique 6. Titre de Cabot Corporation (CBT) au NYSE (1996-2006)	84
Graphique 7. Titre boursier de UMICORE (janvier 2000 à janvier 2005)	84
Graphique 8. Chaîne commerciale du « coltan » congolais jusque dans les téléphones portables et certificat d'origine	91

LISTE DES ABBRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ANEMISA	Association des négociants des minerais stanifères et accompagnateurs
CTPCM	Cellule technique de coordination et de planification minière
CAAPMV	Centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables
CAD/OCDE	Comité d'aide au développement
CAAPMV	Centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables
Coltan	Colombo-tantalite
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CSK	Comité spécial du Katanga
CK	Compagnie du Katanga
CT-SRP	Comité Technique de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DFGF	Dian Fossey Gorilla Fund
DLA	Defense Logistics Agency
DNSC	Defense National Stockpile Center
ECA	Economic Cooperation Administration
EII	Extractive Industries Initiative
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
EMAK	Association des exploitants miniers et artisanaux du Katanga
FARDC	Forces armées de la République démocratique du Congo
FDLR	Forces démocratiques pour la libération du Rwanda
FFI	Fauna & Flora International
FEC	Fédération des entreprises congolaises
GECAMINES	Société générale des carrières et des mines
GEOMINES	Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges
GeSI	Global e-Sustainability Initiative
GRASP	Great Apes Survival Project
GRAM-Kivu	Groupe de recherches et d'actions contre la marginalisation au Kivu
ICCN	Institut congolais pour la conservation de la nature
INICA	Initiative for Central Africa
IPT	Independent Projects Trust
MONUC	Mission de l'Organisation des Nations Unies au Congo
NNMS	Ningxia Non-ferrous Metals Smeltery
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et des communications

OCC	Office congolais de contrôle
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OCC	Office congolais de contrôle
OFIDA	Office des douanes et accises
OCHA	Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
PPFBC	Partenariat pour les forêts du bassin du Congo
PNKB	Parc national Kahuzi Biega
PCN	Points de contacts nationaux de l'OCDE
RCD	Rassemblement congolais pour la démocratie
RDC	République démocratique du Congo
SAESSCAM	Service d'assistance et d'encadrement du Small Scale Mining
SAKIMA	Société aurifère du Kivu et du Maniema
SOG	Sons of Gwalia
SOGEM	Société générale des minerais
SOMICO	Société minière congolaise
SOMINKI	Société minière et industrielle du Kivu
SOMIGL	Société minière des Grands Lacs
USSEC	United States Securities and Exchange Commission
TIC	Tantalum-Niobium International Study Center
UMHK	Union minière du Haut-Katanga
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation

RÉSUMÉ

Dans le cadre de cette étude, notre but était de répondre à la question suivante : « à qui profite la filière “coltan” (un combo de minerai), qui la dirige et quelles sont les conséquences pour les acteurs concernés, notamment ceux de la République démocratique du Congo ? ». Notre hypothèse suggère que la compréhension de cette économie politique renvoie à des mécanismes de gouvernance au centre desquels les formes et les rapports de pouvoir se manifestent dans les domaines de la sécurité, de la production, de la finance et du savoir.

Avec la perspective filière, nous avons proposé une analyse de tout un système généré par un minerai et déterminé toutes les étapes de sa chaîne de valeur. Cette méthode a permis de mettre en évidence le poids des relations hiérarchiques dans l'analyse commerciale d'une filière minière et la manière dont les acteurs influent sur les systèmes de production.

Notre tableau révèle que les premiers circuits commerciaux sont plutôt étroits, que l'économie financière est très profitable et que les acteurs de l'économie de la production sont peu nombreux. L'entrée du « coltan » dans les circuits mondiaux profite à un nombre limité d'acteurs, surtout américains. Toutefois, nous avons observé que les États-Unis ont perdu en autorité au sein de la filière au bénéfice des acteurs asiatiques et ceux non étatiques. Le « coltan » profite aussi à des milliers de travailleurs congolais, mais leurs bénéfices restent le plus bas de la chaîne de valeur. À un niveau régional, le « coltan » congolais profite surtout à certains individus et réseaux commerciaux, militaires et politiques qui, dans leur déploiement, commettent parfois des crimes en violation directe des droits humains. La puissance matérielle et militaire des acteurs locaux et régionaux est au cœur des principes régulateurs de la filière congolaise et le « coltan », quant à lui, demeure un facteur de puissance susceptible d'animer d'autres conflits. Cet examen a par ailleurs révélé le pouvoir normatif des institutions intergouvernementales et celui mobilisateur de la société civile. Ainsi, pour essentiels qu'ils soient, on note que les États ne sont pas les seuls acteurs producteurs des normes politiques de la mondialisation.

Afin d'éviter que du « coltan » congolais obtenu indûment ou commercialisé en violation des droits humains se retrouve dans la filière globale, les entreprises de la filière, tenues et supportées par les États et les institutions intergouvernementales, devraient notamment renforcer le « certificat d'origine » ; créer un système de traçabilité et exiger de leurs partenaires commerciaux qu'ils adhèrent à des normes de conduite qui sous-tendent un engagement envers les droits humains, tels les Principes directeurs de l'OCDE ou les Normes des Nations Unies sur la responsabilité en matière de droits de l'Homme des sociétés transnationales et autres entreprises.

Coltan, tantalite, filière, République démocratique du Congo (RDC), mine.

INTRODUCTION

Les mines sont la source du trésor ; le trésor permet la création de l'armée. Le trésor et l'armée permettent de conquérir la terre entière, avec le trésor pour ornement.

L'ARTHASASTRA : TRAITÉ POLITIQUE DE L'INDE ANCIENNE
IV^e siècle avant Jésus-Christ

Les ressources minières ont occupé une place importante dans l'histoire des communautés humaines et ont été, sans aucun doute, au cœur de nos préoccupations depuis de nombreux siècles. Pensons au rôle du silex dans les premiers groupements humains, à celui des métaux précieux de l'époque médiévale et, plus récemment, des minéraux de l'ère industrielle. Pensons aussi au rôle historique de l'or (autant économique que symbolique) et aux fonctions plus récentes de celui-ci dans le système financier. Soulignons également le rôle des minéraux dans les cultures (l'art, l'esthétique, l'architecture, etc.), les échanges et la production. Les ressources minières ont été en outre un facteur de puissance, tant économique que guerrier, des chefs de cités et des empereurs.

Nous pouvons ainsi avancer que les ressources minières ont constitué une des clés de l'apparition progressive d'une économie politique mondiale¹, d'où l'intérêt de porter une

¹ Dans le sens où nous l'entendons, l'expression *économie politique mondiale* fait référence à l'objet d'étude tandis que l'expression *économie politique globale* réfère davantage à la discipline qui s'intéresse à l'« économie mondiale » et au « système politique mondial ». L'expression *économie politique globale* est utilisée par plusieurs spécialistes d'économie politique de divers horizons tels Palan (2000), Gilpin (2001) et Gill (1988). De même, nous préférons l'expression *politique globale* plutôt que celle de *relations internationales* parce que nous souhaitons éviter d'accorder une priorité ontologique aux États, sans toutefois négliger leur pouvoir, et à la perspective nationaliste telle que proposée et construite par les réalistes et les « idéalistes ». À nos yeux, le terme *relations internationales* met trop l'accent sur certains concepts liés à de nombreux présupposés et risque ainsi de réduire l'analyse que nous tentons de produire en la liant à une conception surannée de l'ordre

attention particulière à leur évolution récente et passée, au pouvoir lié à leur contrôle et à ce qu'il est convenu de nommer leur « gouvernance », c'est-à-dire les principaux mécanismes de gestion et de régulation qui caractérise cette économie politique.

Les enjeux sont importants. D'abord, des enjeux économiques et financiers reliés à l'exploitation des ressources naturelles. Qui en profite ? Ensuite, des enjeux politiques qui se manifestent par une économie politique des ressources minières. Qui a le pouvoir de façonner et de déterminer les lois, normes, règles et principes de cette économie politique ? Enfin, des enjeux théoriques puisque cette exploitation est promue par des discours, une idéologie et des croyances. Quelles sont les valeurs prioritaires mises de l'avant par ceux qui détiennent le pouvoir ?

La découverte de gisements miniers a souvent modifié le cours de l'histoire des régions qui en étaient nanties. Le hasard géologique et l'histoire ont voulu que la République démocratique du Congo (RDC) et la région africaine des Grands Lacs soient richement dotées de ressources minières, dont la colombo-tantalite (coltan). Le « coltan » est un combo de minerais rare et essentiel aux économies axées sur la technique et l'innovation ce qui en fait une matière fort convoitée par les marchés occidentaux et asiatiques.

Entre 2001 et 2003, le Conseil de Sécurité a avalisé les conclusions d'un Groupe d'experts sur la question de « l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres formes de richesses de la République démocratique du Congo ». En substance, le Groupe d'experts a conclu à un « pillage systématique » de la part de réseaux d'élites politiques, militaires et commerciaux dont les activités s'inscrivaient souvent en marge et/ou en violation de la souveraineté de la RDC, de la législation congolaise et du droit international. Les conséquences de ce mode de production/commercialisation constituaient pour l'essentiel le

mondial, conception trop exclusivement westphalienne, stato-centré et nationaliste. Notons par contre que Susan Strange et Christian Chavagneux restent fidèles à l'appellation *économie politique internationale* (EPI) pour définir la discipline, bien qu'ils rejettent les méthodes qui se préoccupent seulement des relations entre nations et qui copient leurs méthodes sur celles des économistes. Strange est également d'avis que les études d'EPI devraient évoluer vers une redéfinition des études des sciences politiques pour dépasser leur caractère stato-centré (Strange, 1998, 4). Cette discipline associe dans un même mouvement de pensée l'économique et le politique et cherche à expliquer la nature, le fonctionnement et la dynamique d'une économie mondialisée où l'espace politique est fragmenté. Elle laisse une large place à l'histoire et met au cœur de sa réflexion une analyse du pouvoir.

lien entre l'exploitation des ressources naturelles et la poursuite du conflit dans cette région. Au cœur de cette exploitation se trouvait la filière « coltan ».

Entre mars et décembre 2000, la valeur marchande de la tantalite, un minerai présent dans le « coltan », est passée de 60 \$ US le kilo à plus de 1000 \$ US sur les marchés mondiaux. On assista alors en RDC à une véritable ruée vers le « coltan » dont les impacts humains, sociopolitiques et environnementaux ont suscité d'importants questionnements et soulevé d'importants enjeux dans cette région stratégique et riche en tantalite. En fait, depuis l'année 2000, les impacts négatifs de son exploitation, tels le prolongement des conflits et la violation des droits de la personne, sont dénoncés par plusieurs acteurs de la scène mondiale sans toutefois parvenir à éliminer toute trace de « coltan » obtenu indûment par les industriels occidentaux et asiatiques. Comment expliquer ce phénomène?

Dans cet ordre d'idées, ce mémoire vise à démontrer, à partir de l'approche filière, quel est le poids des relations hiérarchiques dans l'analyse de la chaîne de valeur d'un minerai, c'est-à-dire les différentes étapes de production, de transformation et de distribution, et la manière dont les politiques publiques, les investissements, les conflits, les institutions intergouvernementales et les organisations de la société civile influent sur les systèmes locaux et globaux de production.

Cette manière d'aborder notre objet d'étude soulève néanmoins des questions qui font l'objet de nombreuses controverses en science politique et qui dépasse de loin cette étude, par exemple : le pouvoir et le rôle des États, en particulier celui des États-Unis et de la Chine ; le pouvoir et le rôle des institutions et des normes qui guident l'action « internationale » ; le pouvoir des entreprises et l'impact des échanges marchands sur les communautés ; le pouvoir de la société civile ; les défis propres au continent africain ; le commerce illicite et le pouvoir des mafias. À l'intersection de ces enjeux, se pose la question de *la gouvernance de la filière « coltan »*, thème de ce mémoire².

² À l'instar de Tooze (2001) et Chavagneux (2004), nous suggérons de tracer quatre grandes tendances autour de la notion de gouvernance lorsqu'elle est considérée de manière globale et non dans le sens de bonne gestion des affaires publiques. Il s'agit des propositions néoréalistes (et néoinstitutionnalistes), néogramsciennes, de celles de l'école de la gouvernance globale et celles

Notre question de recherche est la suivante : à partir de quels processus et grâce à quelles structures politiques et économiques la filière « coltan » s'est-elle constituée, et avec quelles conséquences pour les acteurs concernés ? Pour y répondre, nous proposons la question générique suivante : « à qui profite la filière "tantalite" (coltan), qui la dirige et quelles sont les conséquences pour les acteurs concernés ? ».

Suivant cette question, notre hypothèse peut se formuler ainsi : la compréhension de cette dynamique renvoie à des mécanismes de gouvernance, évalués de manière historique, au

développées par Susan Strange. Bien que nous nous gardions de critiquer certaines positions, dont celle de mettre dans le même mouvement les néoréalistes et les institutionnalistes néolibéraux, ces quatre approches proposent des outils distincts et offrent des visions parfois fort contrastées de l'état du monde et des rapports de forces qui le caractérise. Tooze (2001) et Chavagneux (2004) sont d'avis que les néoréalistes et les néo-institutionnalistes partagent essentiellement les mêmes fondements épistémologiques et le même socle ontologique (l'anarchie du système international, la recherche de la puissance de la part des acteurs, une interdépendance complexe entre les acteurs et la hiérarchisation des objectifs) et, conséquemment, entrevoient la gouvernance de notre monde de manière relativement semblable. En fait, bien que ces deux perspectives remettent en cause le réalisme classique en réclamant une meilleure prise en considération des interdépendances économiques et technologiques, la gouvernance de l'économie politique mondiale reste selon eux le fait des États, et l'État le plus puissant y joue le rôle de stabilisateur grâce à sa puissance (économique et militaire) et à ses capacités de ralliement (*leadership*) (Gilpin, 2001 ; Keohane et Nye, 2001). La gouvernance de l'économie politique mondiale est alors assurée par l'État le plus puissant, lequel dispose du pouvoir d'obliger les principaux acteurs de la scène mondiale à suivre ses avis et agissements, ainsi que par des régimes qui permettent la résolution des problèmes politiques mondiaux (Krasner, 1983).

L'approche néogramscienne est une proposition d'économie politique dite hétérodoxe, inspirée des courants marxistes. Cette proposition pose l'ordre mondial comme thème principal de réflexion, et Cox (1981) suggère une analyse historique des relations de pouvoir entre classes sociales dans des lieux et époques données. Le but des néogramsciens est de fournir une explication historique sur la façon dont le pouvoir évolue dans la société. La gouvernance de l'économie politique mondiale serait en quelque sorte le résultat d'une « nébuleuse », regroupant les éléments d'une classe dirigeante transnationale alliant les hauts responsables des États et du secteur privé, capable d'exercer une hégémonie mondiale qui forge et reproduit l'ordre capitaliste actuel. L'ordre qui en résulte serait ainsi déterminé par la capacité de la classe dirigeante à contrôler les rapports de production et l'appareil étatique, à créer les conditions d'un consensus idéologique en sa faveur et à cristalliser cette dynamique dans des institutions « internationales » à leur service.

De son côté, l'école de la gouvernance globale place la notion de gouvernance au cœur de son approche. Pour Rosenau, la gouvernance se définit par un ensemble de régulations produites par la prolifération des réseaux dans un monde de plus en plus interdépendant, lesquels fonctionnent même si ces régulations n'émanent pas d'une autorité officielle (Rosenau et Otto, 1992). À l'instar des régimes, la gouvernance est vue comme un ensemble de règles, principes et procédures assurant la régulation d'activités qui traversent les frontières. La notion de Rosenau, par contre, se veut plus vaste, plus globale et découpe moins la coopération internationale par domaines. Les régimes n'existent que dans des domaines précis, alors que la gouvernance est inséparable de l'ordre mondial et n'est pas limitée à des activités spécifiques.

centre desquels les formes et les rapports de pouvoir se manifestent dans les domaines de la sécurité, de la production, de la finance et du savoir. Pour amorcer cette réflexion, la notion de pouvoir doit être examinée sous plusieurs angles, là où s'opposent et s'harmonisent des intérêts, et il semble pertinent, comme nous tentons de le démontrer dans ce mémoire, de l'envisager de manière structurelle (Strange, 1988).

Les propositions de Susan Strange

La première originalité de la politiste Susan Strange, c'est le point de départ de sa réflexion : « *Cui bono ?* », demande-t-elle. À qui ça profite ? Selon elle, la préoccupation centrale de l'économie politique doit être : Qui reçoit quoi ?³.

Surtout intéressée par l'étude des réalités empiriques, Strange estime qu'il faut aborder l'économie politique à partir de ce genre de questionnements : « Par quels processus politiques et économiques, et grâce à quelles structures politiques et économiques, tel et tel résultat (*outcome*) est-il advenu ? [...] Qui en a bénéficié ? Qui en a souffert ? Qui en a supporté les risques ? Qui a tiré profit des nouvelles opportunités ?⁴ » (Strange, 1995).

Selon les propositions de Strange, les forces économiques constituent un facteur à part entière qui codétermine le système politique. Pour elle, le rôle de la discipline est l'étude de l'économie mondiale, au sens d'espace d'interactions entre la confrontation des souverainetés étatiques d'un côté et la compétition économique à l'échelle de la planète de l'autre (Battistella, 2003, 401). Cette économie politique s'intéresse aux :

[...] arrangements sociaux, politiques et économiques affectant les systèmes mondiaux de production, d'échange et de distribution, ainsi que le mélange de valeurs qui s'y reflète. Il appert que ces arrangements ne sont pas ordonnés par la divinité, qu'ils ne sont pas le fruit d'un hasard aveugle. Ils sont le résultat de décisions humaines prises dans le

³ Cette expression revient régulièrement dans l'œuvre de Strange notamment dans *The Study of Transnational Relations, International Affairs* (1976), no 52 (2), et dans *States and Markets* (1988). Notée par Dario Battistella (2003, 414).

⁴ Noté et traduit par Dario Battistella (2004, 415).

cadre d'institutions créées par des hommes et d'ensembles de règles et de pratiques construites par eux⁵ (Strange, 1988, 18).

Une autre idée maîtresse de cette perspective est celle qui fait référence à l'émergence d'une « diplomatie triangulaire » (Strange et Stopford, 1991). En fait, cette proposition relève du constat que les États ne négocient plus seulement entre eux (État-État), ils le font aussi avec les entreprises (État-entreprises) qui négocient aussi entre elles (entreprises-entreprises). Ainsi, les entreprises sont considérées comme un acteur influent au sein du système, bien qu'elles aient toujours exercé un certain pouvoir sur les décideurs publics⁶. Cette dynamique triangulaire exige cependant des méthodes de gouvernance moderne et des modes de gestion qui mettent l'ancien ordre au défi. Cette dynamique a multiplié le nombre d'options politiques et économiques possibles pour les États et les entreprises, créant ainsi des programmes complexes qui favorisent les modes de gestion rapide. Ce sont donc les acteurs les moins statiques qui profitent des changements de l'économie mondiale et, ce faisant, modifient les règles de la concurrence.

Une autre proposition de cette perspective peut être résumée par ce questionnement : quelles sont les valeurs prioritaires mises en œuvre par ceux qui détiennent le pouvoir ? Est-ce la prospérité et la richesse ? La justice et l'équité ? La sécurité, l'ordre et la stabilité ? La liberté et l'autonomie de décision ? Pour y répondre, il faut définir ce que sont l'action politique et le pouvoir. Strange définit l'action politique comme

[...] l'agrégation de volontés au service d'un objectif partagé en termes de hiérarchisation des valeurs et de leur répartition. Comment ces agrégations se forment-elles, quels en sont les résultats, qui en profite, quelles valeurs mettent-elles en avant, que se passe-t-il lorsqu'elles disparaissent, quelles en sont les raisons, etc. (Chavagneux, 2004, 35).

Soulignons enfin la proposition de Strange (1988) relative à la notion de « pouvoir ». Pour elle, réaligner ou redéfinir l'état de notre monde exige de savoir comment sont organisés les rapports de force à l'échelle globale et qui peut les modifier. Selon Strange, il est impératif

⁵ Noté et traduit par Dario Battistella (2004, 414).

⁶ Comme Jacques Adda (2001) l'a suggéré, du Moyen Âge à aujourd'hui, l'exercice du pouvoir dans l'économie mondiale est en fait le résultat de compromis entre le pouvoir des Princes, des marchands et des financiers.

d'aborder le pouvoir dans l'économie politique mondiale selon une perspective structurelle, et non relationnelle comme le veut l'orthodoxie.

Le pouvoir « structurel » est défini comme « la capacité d'influer sur l'état des choses de telle sorte que les préférences de celui qui l'exerce aient la priorité sur les préférences des autres dans les quatre structures fondamentales que sont la sécurité, la production, la finance et la connaissance » (Chavagneux, 2003, 6). Comprendre où se situe l'autorité politique qui influence l'évolution de l'économie politique mondiale et s'interroger sur le monde qu'elle façonne requiert de s'intéresser d'abord à ces quatre structures en interaction.

Il faut comprendre ainsi que plusieurs acteurs peuvent détenir du pouvoir dans cette économie politique: les États, mais aussi les entreprises, les mafias, les églises, etc. Ce pouvoir peut être intentionnel ou non intentionnel dans la mesure où celui-ci n'est pas nécessairement le résultat de stratégies dûment conçues et mises en oeuvre. En bref, le pouvoir est perçu comme la capacité d'élaborer, de décider, de légitimer, de mettre en œuvre et de contrôler les règles du jeu de l'économie politique mondiale dans ses quatre sphères d'autorité où les autres acteurs devront forcément évoluer (Chavagneux, 2004, 35).

Selon Chavagneux (2004), on peut définir le domaine de la production comme l'ensemble des accords (formels et informels) qui déterminent ce qui est produit, par qui, pour qui, selon tel ou tels procédés et sous quelles modalités. La structure de sécurité est définie comme l'ensemble des accords qui déterminent les conditions permettant aux sociétés et aux individus de se mettre à l'abri des menaces qui pèsent sur eux. Cette définition de la sécurité permet d'aller au-delà des questions militaires liées aux relations/confrontations entre États. La structure financière est définie comme l'ensemble des accords qui déterminent les ressources financières disponibles (localement et globalement) et qui définissent les taux de change entre les devises. Enfin, la structure des savoirs se définit à deux niveaux. Le premier, relativement abstrait, renvoie aux idées et aux croyances lesquelles forgent les identités et représentations du monde que se font les sociétés et les individus. Le second niveau, plus pratique, concerne les accords qui définissent les conditions permettant de découvrir, d'accumuler, d'inventorier et de communiquer des informations (Strange, 1988; Chavagneux, 2004).

Il faut souligner que ces quatre structures n'évoluent pas de manière indépendante, et leur interaction détermine les structures secondaires de la mondialisation comme le système de transport, de commerce « international », d'énergie et d'aide publique au développement (Strange, 1988).

Les principes de base de cette « approche structurelle » consistent justement à éviter de s'intéresser aux structures secondaires, de séparer le national de l'« international » et le politique de l'économique pour se préoccuper du pouvoir structurel, de la hiérarchie des valeurs et du rôle politique des acteurs non étatiques.

Conséquemment, cette perspective permet une lecture nouvelle, quoique non orthodoxe, sur la façon dont s'exerce le pouvoir (dominant) des États-Unis, de la montée en puissance des acteurs privés (entreprises, ONG, mafias...) et du développement de zones sans régulation politique formalisée et institutionnalisée. Ainsi, les paramètres de la mondialisation ne sont pas le fruit de stratégies définies par aucun acteur en particulier, dans la mesure où le pouvoir dans l'économie politique mondiale est perçu comme le résultat d'un mélange complexe d'autorités au sein de ces différentes structures.

Un détour sociologique

Une partie des propositions issues des travaux de Strange forme en quelque sorte la base de notre programme de recherche. Par contre, afin de mieux cerner la dynamique dans laquelle la filière « coltan » évolue, un détour sociologique semble être de mise.

Le programme proposé met ainsi de l'avant une certaine « sociologie des phénomènes mondiaux », dont la notion de pouvoir dans l'économie politique mondiale – abordé ici de manière « structurelle » – est parfois implicite, parfois explicite. L'objet des relations mondiales peut être ainsi perçu comme étant le « fonctionnement de la planète » ou, dit autrement, « la structuration de l'espace mondial par des réseaux d'interactions sociales » (Smouts, 1998, 11).

En ce sens, la réponse à la question « à qui profite la filière “coltan” et qui la dirige ? » n’est pas directe. Elle résulte d’un mélange complexe d’autorités socialement construites qui interagissent dans différentes sphères d’autorités.

Les notions de réseau et de région

À côté d’un système que l’on dit westphalien se trouvent des réseaux qui s’associent parfois depuis des siècles, parfois récemment, et que l’État doit considérer dans son action. De toute évidence le système westphalien ne s’est pas écroulé, bien qu’il se soit transformé considérablement, et l’État et son système n’ont pas disparu. Il faut cependant admettre qu’ils n’ont plus le même sens. La puissance classique, vue en terme territorial et politico-militaire, se voit concurrencée par des jeux informels animés par des réseaux avec lesquels l’État doit composer (Badie, 1995). En conséquence, l’analyse des réseaux devient une piste intéressante pour l’étude des relations politiques mondiales et cette analyse ne saurait se passer de l’intégration d’une variété d’acteurs, publics et privés.

Ces réseaux forment des ensembles aux intérêts variés tels les États, les institutions, les entreprises, les associations professionnelles, les mafias, les organisations identitaires, etc., et chacun poursuit des trajectoires diverses et des rationalités multiples. Ils sont un fait sociologique.

L’analyse des réseaux nécessite toutefois une connaissance des trajectoires des différents groupes, de leurs us et coutumes et de leur environnement. Ces enquêtes exigent de se plonger dans une recomposition des cheminements des acteurs ainsi que dans les paradigmes véhiculés par ces derniers. En ce sens, un regard constructiviste peut être apporté dans le cheminement puisque les systèmes de significations et les normes qui guident l’action de ces réseaux appartiennent à des constructions sociales différentes.

Aussi, l’origine spatiale des acteurs en question ne doit pas être négligée. Une réflexion sur le rôle des acteurs issus des États-Unis, par exemple, dans l’économie politique mondiale ne peut être esquivée. Si le champ de la politique globale a démontré les limites du principe de territorialité, il demeure que la géographie et l’origine des acteurs restent déterminantes. Postel-Vinay définit cette notion comme « une entité spatiale caractérisée par une certaine

cohérence sociologique et géographique qui représenterait un espace pertinent pour l'action » (Postel-Vinay, 1998, 178). C'est en fait ce qui lui donne sa « qualité régionale ».

Cette position nous permet d'aller au-delà du triptyque infranational/national/transnational. Nous croyons en l'idée qu'il puisse y avoir un site proprement régional des relations humaines et, cela étant, nous voulons proposer un cadre fondé sur le chemin local/régional/national/global. Il faut considérer toutefois que le nationalisme (et l'identité) jouent toujours un certain rôle dans les représentations des acteurs en question. Par exemple, le processus de « démocratisation » en RDC, entamé dans les années 1990, ouvre la perspective d'une lutte pour le pouvoir puisque seuls les « nationaux » exercent les droits politiques reconnus officiellement, en particulier ceux d'élire et d'être élu. Ainsi, la nationalité devient un enjeu important.

Ce parcours nous permet de proposer que la notion de gouvernance mondiale renvoie à un système de relations entre une variété d'acteurs – parfois réseautés – dont les plus influents sont les gouvernements, les institutions intergouvernementales, les organisations civiles (ONG, syndicats, Églises, etc.) et privées (entreprises, lobbys, mafias, etc.) ainsi que les individus. Leur influence est variable et n'est pas toujours exercée intentionnellement. En outre, nous pouvons suggérer que la gouvernance de l'économie politique mondiale touche à tous les processus par lesquels les règles et les normes collectives globales sont élaborées, décidées, légitimées, mises en œuvre et contrôlées dans un espace dynamique de négociations et d'interactions entre des acteurs hétérogènes aux rationalités multiples, mais pas toujours contradictoires.

C'est pourquoi l'introduction du concept de gouvernance dans les débats qui entourent la filière « coltan » permet de mieux évaluer les mécanismes d'interaction possibles pour déterminer qui a assez d'influence pour définir les règles du jeu et qui peut donner telle ou telle direction à une filière précise.

Dans l'atteinte de cet objectif, nous proposons une démarche en quatre temps. Dans le premier chapitre, nous voyons la perspective filière, laquelle consiste à repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre différents stades de

commercialisation au sein des systèmes entourant l'exploitation d'un produit (ici le combo de minerais que constitue la colombo-tantalite).

Dans le second chapitre, nous détaillons la colombo-tantalite (applications et mise en valeur) et le marché global de la tantalite. Cela nous permet de comprendre les exigences de sa commercialisation et sa valeur stratégique, notamment pour certains États et industriels associés aux domaines militaires et celui des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC). Cette partie nous permet de déterminer « à qui profite » la tantalite.

Dans le troisième chapitre, nous relevons les faits marquants de la filière depuis son origine, au début des années 1900, jusqu'à aujourd'hui. Nous mettons ainsi en lumière le rôle et le pouvoir des acteurs étatiques, des institutions intergouvernementales, des mouvements politiques ainsi que celui des opérateurs privés, parfois mafieux, dans cette « économie politique ». Nous analysons dans cette partie ce que nous avons surnommé la « grande surchauffe », soit le processus spéculatif de ce minerai durant l'année 2000, ainsi que le traitement accordé à la filière par le Groupe d'experts de l'ONU sur la question de l'exploitation illégale des ressources naturelles. Cette partie nous permet de déterminer « qui dirige » la filière tantalite.

Dans le quatrième chapitre, nous appliquons l'analyse de la filière « coltan » spécifiquement à l'expérience de la RDC et nous incluons les résultats des enquêtes que nous avons réalisées en RDC en 2005 et 2006. Ce dernier point nous permet de définir quelles sont les conséquences pour les acteurs locaux concernés.

CHAPITRE I

LA PERSPECTIVE FILIÈRE

Dans cette partie, nous détaillons l'approche filière laquelle fut développée par des institutions françaises de recherche comme un outil d'analyse mettant en évidence l'existence de circuits de distribution pour les biens agricoles. Cette approche permet de démontrer la manière dont les politiques publiques, les investissements, les conflits, les institutions intergouvernementales et les organisations de la société civile influent sur les systèmes locaux et globaux de production, de transformation et de distribution. Elle consiste à analyser quantitativement les flux de marchandises, les prix et la valeur ajoutée, tout au long du processus de commercialisation d'un produit (FAO, 2005).

La « filière » est un mode de découpage et de représentation de la vie économique d'un produit, mais aussi des relations sociales qu'il produit. Il s'agit d'un concept d'analyse et non pas d'un type d'organisation. La filière est un système d'acteurs réseautés qui concourent à produire, transformer, distribuer, consommer et parfois recycler un produit. L'analyse filière permet ainsi de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre différents stades de commercialisation au sein des systèmes entourant l'exploitation d'un produit, ici un combo de minerai : la colombo-tantalite.

Cette approche met également en relief le pouvoir et le poids des relations hiérarchiques dans l'analyse de la chaîne de valeur. Dans certains des cas, cette chaîne est caractérisée par un maillon dominant qui « pilote » le reste de la filière. Nous avons d'ailleurs cherché à identifier si cela était le cas pour la filière tantalite. Outre les États, ce maillon stratégique correspond la plupart du temps à une entreprise, une institution ou un réseau dirigeant qui définit et impose plus ou moins intentionnellement aux autres acteurs de la chaîne les conditions de production et de mise à niveau, en termes de prix, de quantité et de qualité. La

localisation de ce maillon stratégique dans la chaîne induit de *facto* des formes particulières de « gouvernance ».

Pour ce qui est de l'analyse économique, on peut suggérer qu'une filière est composée d'une suite d'opérations (production, transformations et distribution), d'une suite d'acteurs et donc d'une suite de marchés (à la fois en termes de flux physiques et de leur contrepartie monétaire), ainsi que des comportements guidés des intérêts, économique et autres.

En outre, l'approche filière a été développée comme outil analytique pour comprendre, à partir d'une ressource, les relations sociales et les institutions qui structurent la vie économique et les marchés qui interviennent tout au long de la chaîne commerciale.

1.1 LA NOTION DE « CHAÎNE DE VALEUR »

La notion de chaîne de valeur a été introduite par Michael Porter (1986). Celle-ci décrit l'ensemble des activités nécessaires pour mener un produit ou un service depuis sa conception, à travers différentes phases de production (impliquant une succession de transformations physiques et d'utilisations de divers services), à sa distribution aux consommateurs finaux, puis à sa destruction ou recyclage après utilisation. La production est ainsi seulement l'une des étapes permettant de créer de la valeur ajoutée. Il y a un ensemble d'activités dans la chaîne, toutes liées les unes aux autres.

Un autre intérêt de cette approche est de décomposer la chaîne de valeur en séquences d'opérations élémentaires et, notamment, d'identifier les sources d'avantages concurrentiels potentiels.

Enfin, cette vision permet d'analyser le commerce mondial et l'intégration économique croissante des chaînes globales de production.

1.2 UN PROGRAMME QUI VA AU-DELÀ DE LA « CHAÎNE DE VALEUR »

Philippe Hugon (1989) propose trois manières d'aborder la perspective filière soit : i) de manière empirique, sur le plan technico-économique : processus techniques de transformation des produits ou de chaînes; ii) de manière comptable, sur le plan économique : interrelations entre agents et interrelations sectorielles, calculs de coefficients techniques, effets d'entraînement; et iii) de manière mésoéconomique : pluralité des acteurs et des stratégies, modes d'organisation et de régulation.

La perspective filière utilise donc à la fois i) l'*analyse institutionnelle* : repérage des flux et des agents impliqués dans le domaine de la production, analyse des centres de décision et des modalités de coopération entre agents; ii) l'*analyse comparative* : étude des compétitivités respectives dans la filière (comparaison des marges bénéficiaires) et des stratégies des acteurs; iii) l'*analyse fonctionnelle interne* : identification des contraintes (en amont : les intrants, logistique d'approvisionnement; en aval : évacuation des produits, conditionnement, collecte, standardisation et introduction de normes de qualité); et iv) l'*analyse économique* : calculs modélisés (Hugon, 1989, 20).

En plus de retracer la « chaîne de valeur » d'un produit au cours des différentes étapes et activités de production et de transformation, cette manière d'aborder la filière ouvre, au-delà de l'analyse strictement économique, sur la prise en considération des modes de régulation sociale et politique, c'est-à-dire les relations sociales de travail et de pouvoir, qui sont à la fois les conditions et l'expression de la mise en valeur de la ressource. Cette méthode permet de mettre en évidence :

- L'organisation de la production, de la transformation, de la commercialisation et de la distribution du produit.
- Les acteurs qui interviennent d'une manière directe ou indirecte dans une filière donnée.
- Les caractéristiques, contraintes et limites du système.

1.3 QUELLES INFORMATIONS ET COMMENT LES RECUEILLIR ?

Cette démarche consiste à dresser l'état des lieux d'une filière précise et des acteurs en jeu, de leur pouvoir, de leur environnement, des interventions qui sont menées et des mécanismes qui ont permis d'en arriver à de telles actions ou résultats. Cela doit permettre de déterminer qui contribue au fonctionnement et à la reproduction du système produit par un produit. Mentionnons toutefois que si beaucoup de facteurs économiques interviennent dans la vie d'une ressource minière, de sa phase initiale (extraction) à sa phase finale (consommation, destruction ou recyclage), cette approche exige également d'observer les faits politiques, sociologiques, géographiques, culturels, etc., qui caractérisent la filière.

Cette méthode de diagnostic peut se résumer en quatre points.

- *Délimitation de la filière* : Il s'agit d'abord identifier au sein d'une filière précise les principaux acteurs et leurs réseaux complexes d'autorités entrecroisées, et ce, à quatre niveaux : local, régional, national et global.
- *Typologie des acteurs* : Il faut ensuite mettre en évidence les principaux accords formels et informels qu'ont passé ces acteurs entre eux et faire ressortir les valeurs prioritaires et les agendas de ces acteurs et leurs réseaux (prospérité et richesse ; justice et équité ; sécurité, ordre et stabilité ; liberté et autonomie de décision, etc.).
- *Analyse économique* : Il faut évaluer comment les acteurs se répartissent le fruit de leur négociation : qui gagne quoi ? qui perd quoi ?
- *Analyse du système* : Il faut enfin proposer une grille de compréhension des relations entre acteurs ainsi que des règles et normes qui régissent ces relations, et identifier les contraintes et limites des accords en cours.

Tableau 1. Méthode de diagnostic

Phases	Objectifs	Méthode de collecte d'informations
Délimitation de la filière	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des acteurs, de leurs fonctions et des conditions d'exploitation • Construction d'un « graphe de la filière » • Construction d'une carte des flux 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographie • Ouvrages spécialisés • Enquêtes et entretiens ouverts
Typologie des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des stratégies • Identification des valeurs prioritaires et des agendas des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographie • Ouvrages spécialisés • Enquêtes et entretiens ouverts
Analyse économique	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation des prix et des quantités • Analyse des revenus et des marges; répartition de la valeur ajoutée et de l'accumulation de capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographie • Ouvrages spécialisés • Relevés des prix sur les marchés • Étude des comptabilités
Analyse du système	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des relations entre acteurs et des normes qui régissent leurs relations 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographie • Ouvrages spécialisés • Histoire • Enquêtes et entretiens ouverts

Notons enfin que ce type de programme peut être utile aux gouvernements, aux autorités en charge de la gestion des ressources naturelles, aux entreprises minières, aux pays d'origine des entreprises étrangères, aux institutions intergouvernementales et aux acteurs de la société civile.

CHAPITRE II

LA FILIÈRE COLOMBO-TANTALITE GLOBALE

Dans cette partie, nous appliquons notre programme de recherche à la filière colombo-tantalite. Nous détaillons d'abord ce combo de minerais, ses applications et les formes précises de ses mises en valeur. Cela nous permet à terme de comprendre les exigences de sa commercialisation.

Nous établissons ensuite le portrait du marché global de la tantalite afin d'identifier l'organisation de la production, de la transformation, de la distribution et la commercialisation. Cela nous permet de répondre à notre première interrogation à savoir : « à qui profite la filière tantalite? » De plus, une attention particulière est portée à l'influence des États-Unis et de ses entreprises dans ce processus et à la montée en puissance des acteurs asiatiques, notamment ceux de la Chine.

2.1 QU'EST CE QUE LE « COLTAN » ET À QUOI SERT-IL ?

Le terme « coltan »⁷ est une expression populaire qui vient de l'Afrique des Grands Lacs. Il est le diminutif, ou surnom, donné à un *combo* de minerais fort présent dans les sous-sols de ce territoire, soit la colombo-tantalite.

À l'état naturel, le « coltan » est contenu dans les pegmatites⁸. Il est aussi généralement associé avec d'autres matières⁹. On le retrouve sous forme de cristaux noirs dans les alluvions

⁷ Notons que l'expression « coltan » se conjugue généralement au masculin, alors que l'expression colombo-tantalite se conjugue au féminin. Les raisons de cette norme nous sont toutefois inconnues et l'Office de la langue française ne reconnaît pas l'expression « coltan ».

et les sédiments qui se concentrent dans les lits des rivières. Toutefois, le terme « coltan » s'est introduit récemment dans certains écrits scientifiques, économiques et politiques, notamment lorsque la proportion de colombite et de tantalite est présente en quantité plus ou moins égale dans le minéral.

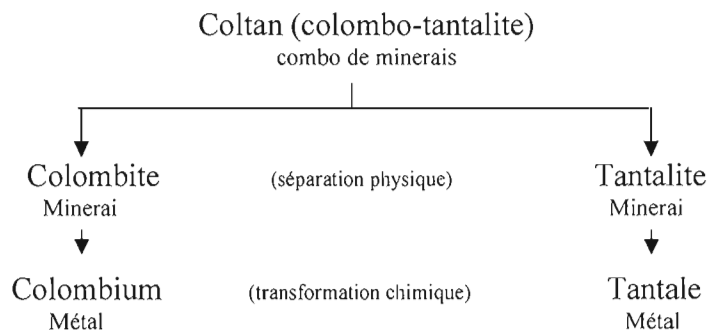
Comme on peut le constater au graphique 1, l'expression « coltan » fait référence à deux corps distincts. Il y a d'abord la colombite (aussi appelée niobite, surtout en Europe) qui, une fois raffinée, deviendra du colombium (Cb) ou niobium (Nb), une forme de métal très performant. Le colombium est toutefois un peu moins performant que son cousin le tantale, mais il demeure très recherché car il est essentiel pour plusieurs secteurs de pointe tels l'armement, l'électronique l'aéronautique et l'aérospatiale. Il est aussi plus abordable, notamment en raison de l'offre disponible.

La tantalite, elle, après le raffinage, donnera du tantale (Ta), un métal rare et grandement prisé par plusieurs secteurs industriels de pointe, dont ceux de l'électronique, de la défense, de l'aérospatiale, de l'aéronautique, de l'automobile, et surtout celui des NTIC. Le tantale est un conducteur unique de chaleur et d'électricité, facilement malléable et exceptionnellement résistant à la corrosion. Il n'est pas présent en tant que tel dans la nature et doit au préalable subir un processus de transformation.

⁸ Ce nom collectif désigne les pierres magmatiques qui se sont solidifiées après que le magma a été installé (Sénat de Belgique, 2002, 2).

⁹ Il est important de noter que la tantalite apparaît la plupart du temps dans les dépôts de minerais d'étain et de tungstène. Il n'apparaît pas nécessairement dans ces minerais mais toujours en association avec eux et en assez grandes quantités (Sénat de Belgique, 2002, 2).

Graphique 1. La colombo-tantalite



Voici une brève définition technique et chimique du « col-tan », tirée de l'*Encyclopedia Universalis France*, notée par Didier de Failly (2001) :

Le tantale (symbole Ta) et le niobium (symbole Nb) sont deux métaux de transition du groupe Va de la classification périodique des éléments et, de ce fait, ont un grand nombre de points communs : ils sont presque toujours associés dans leurs minerais ; leurs propriétés chimiques sont très voisines, ce qui rend particulièrement complexe leur séparation dans la phase d'extraction métallurgique ; ils appartiennent tous deux à la classe des métaux appelés réfractaires [...] (De Failly, 2001, 4).

Cette définition permet de souligner deux éléments centraux relatifs à la compréhension de la filière. Notons d'abord, la complexité du processus de séparation et de transformation qui contribue à déterminer une partie du processus de commercialisation. Il y a ainsi un savoir technologique important qui permet de rendre le « coltan » utile aux industriels. Ensuite, du fait que le colombium et le tantale appartiennent tous deux à la classe des métaux réfractaires, avec des propriétés chimiques distinctes, ceci implique des applications industrielles particulières et très performantes. De plus, le colombium et le tantale constituent parfois les seules options pour certains produits.

Se présentant initialement comme une pierre grisâtre, la colombite et la tantalite sont ainsi séparées par un procédé technique et chimique complexe, et réduites ensuite en poudre brute. Par la suite, la tantalite est transformée en tantale sous forme de poudre, de lingot, de palette (*chip*) ou de filage. Puis, ces matériaux sont introduits dans plusieurs produits techniques

(parfois combinés avec d'autres éléments, comme le cobalt) et se retrouvent finalement dans des produits courants (téléphones portables, caméras numériques, ordinateurs, etc.) et des produits hautement spécialisés (missiles, réacteurs d'avion, satellites, etc.). Il s'agit là de domaines où l'Occident et les États-Unis excellent, mais où subsistent également une concurrence de plus en plus vive de la part des acteurs asiatiques.

Par conséquent, c'est le tantale qui, pour l'heure, est le plus prisé dans cette combinaison qu'est le « coltan ». Pour déterminer la valeur d'un minerai de « coltan », il faut ainsi connaître son contenu en tantalite ou son taux d'oxyde de tantale. La valeur du « coltan » est d'abord proportionnelle à son pourcentage de tantalite (généralement entre 20 et 40 %) et à la teneur d'oxyde de tantale contenu dans ce dernier (qui se situerait, selon les sources, entre 10 et 60 %). Un kilo de « coltan » contenant 30 % de tantalite procure environ 200 grammes d'oxyde de tantale. Pour les fins de notre enquête, nous avons évalué qu'il faut environ 3,33 kilos de « coltan » pour produire un kilo de tantalite.

Le tantale est donc une matière essentielle pour plusieurs industriels. L'un des produits vedettes de la filière est le condensateur de tantale, lequel permet la miniaturisation de produits électroniques destinés aux marchés populaires (nous y reviendrons). Selon Denis Zogbi (2007), un spécialiste commercial de la filière tantale :

Tantalum capacitors are critical to the global electronics industry because they offer the design engineer high capacitance in a small case size. When volumetric efficiency requirements limit the available board real estate and the capacitance value exceeds 100 microfarad the choice is typically tantalum. Thus they are critical components in notebook computers, wireless handsets, telecommunications infrastructure equipment; digital video cameras, game consoles, car electronics, medical electronics, and defense electronics (Denis Zogbi, 2007).

Par conséquent, et pour toutes ces raisons, nous portons ici une attention plus particulière au marché du tantale. À ce stade-ci, il est d'ailleurs plus opportun de parler de la « filière tantalite ».

2.2 PORTRAIT DU MARCHÉ MONDIAL DE LA TANTALITE

Dans cette partie, nous brossons un portrait de l'ensemble des données chiffrées relatives au marché mondial de la tantalite. Nous détaillons les réserves et ressources mondiales, la production et la consommation mondiale ainsi que l'évolution de la valeur marchande du minerai depuis 1960. Ceci nous permettra d'évaluer la chaîne de valeur qui caractérise la filière tantalite et surtout d'identifier « à qui profite » cette précieuse ressource qu'est la tantalite.

2.2.1 Réserves et ressources

Il est généralement reconnu que les territoires de l'Australie, de l'Afrique australe (principalement la RDC), du Brésil, du Canada et du Nigeria renferment les plus grandes ressources de tantalite du monde¹⁰. Cependant, nous supposons que la Chine en détient également¹¹.

Chez H.C. Starck, l'un des leaders mondiaux dans le domaine du raffinage de la tantalite, on évaluait, en 2003, les *réserves* mondiales de tantalite – disponibles à court terme – à 36 400 tonnes, réparties comme suit : Asie 21 % ; Afrique 14 % ; Australie 50 % ; Amérique 8 % ; autres 7 % (Serjak *et al.*, 2003, 11)¹².

Cette entreprise évaluait des *ressources* mondiales de 287 000 tonnes distribuées comme suit : Australie 41 % ; Asie 22 % ; Amérique 16 % ; Afrique 13 % ; autres, 8 % (Serjak *et al.*,

¹⁰ Il est important de distinguer *réserves disponibles* et *ressources disponibles*. Dans le premier cas, nous parlons de tantalite identifiée, facilement accessible et commercialement disponible dans une période relativement courte, tandis que dans le second cas, nous parlons de tantalite présente, mais non accessible dans un court laps de temps.

¹¹ Il fut souligné lors d'une audition devant le Sénat belge qu'« [a]lors qu'elle dispose de gisements de tantale, la Chine doit importer du tantale, car ces gisements ne sont pas commercialisés » (Sénat de Belgique, 2003, 23).

¹² Il est intéressant de noter qu'en 2002, H.C. Starck évaluait les *réserves* mondiales de tantalite à 35 900 tonnes, réparties comme suit : Asie, 33 % ; Afrique, 23 % ; Australie, 21 % ; Amérique, 12 % ; autres 11 % (Serjak *et al.*, 2002a, 27). Les motifs de cette nouvelle reconfiguration n'ont pas été développés par H.C. Starck.

2003, 12). Leur analyse suggérait que les *réserves* de tantalite pouvaient assurer un approvisionnement de 16 ans et des *ressources* disponibles pour 125 ans en se basant sur une consommation de 5 millions de livres par année.

Voici la représentation estimée en 2005 par Dennis Zogbi (2005c) concernant les réserves disponibles à moyen terme.

Tableau 2. Estimation des réserves mondiales de tantalite en 2005

Pays	Réserves (millions de livres)
Australie	250
Canada	180
Afrique	140
Chine	100
Asie du Sud-Est	100
Égypte	100
Brésil	30
Autres pays	145
Total mondial	1 045

Remarquons les stocks considérables de l'Australie et de l'Afrique, une observation qui s'avère relativement consensuelle. Soulignons aussi l'absence des États-Unis et de l'Europe au tableau. Finalement, peu de statistiques sont disponibles concernant la RDC, et ce, même au Tantalum-Niobium International Study Center (TIC), l'association commerciale de cette industrie. L'administration américaine a cependant suggéré depuis 1936 certaines statistiques concernant l'exploitation de la tantalite en RDC, et ce, jusqu'en 2000. Il notait alors des réserves congolaises de 1 800 tonnes, soit 15 % des réserves mondiales (USGS, 2000a, 169)¹³. Il notait aussi des ressources congolaises de 4 500 tonnes, soit 12,5 % des ressources mondiales (USGS, 2000a, 169). Toutefois, depuis l'année 2000, l'administration américaine ne suggère plus aucune réserve et aucune ressource pour la RDC. Les raisons de cette réévaluation n'ont pas été développées par l'administration américaine.

¹³ Toutefois, le gouvernement américain suggère des réserves mondiales de 330 millions de livres, alors que Denis Zogbi suggère 1045 millions de livres (Zogbi, 2005c).

Un document technique officiel congolais indique que la RDC détiendrait des réserves de 30 millions de tonne de « coltan », ce qui constituerait plus ou moins 9 millions de tonnes de tantalite (CT-SRP, 2004). Sur la base de cette donnée, la RDC détiendrait 18 milliards de livres dans ces sous-sols, soit dix-huit fois les réserves mondiales estimées par l'un des plus éminents spécialistes de la filière. De toute évidence, ces données sont discutables.

Bref, nous avons affaire à des propositions fort variables. Il est toutefois reconnu dans l'industrie que la RDC regorge de tantalite¹⁴. Même le TIC le reconnaît. De son côté, le FMI suggère que la RDC détiendrait les plus importantes ressources de « coltan » du continent africain (FMI, 2005, 46). Il est toutefois raisonnable de proposer que la RDC détiendrait des réserves de 100 millions de livres de tantalite (10% des réserves mondiales), pour une valeur estimée à 3,45 milliards \$US¹⁵.

2.2.2 Consommation et production

Ici aussi, selon nos observations, les statistiques « officielles » proposent des données fort variables. Voici néanmoins les données pour la période 2000-2005 concernant la production (ou l'extraction) mondiale de tantalite selon l'administration américaine. Sur la base d'une valeur moyenne de 76 \$/kg (34,50 \$US/lb) et sur la production proposée en 2006 par le *U.S. Department of the Interior* (1910 tonnes) (USGS, 2006a, 169), il s'agirait d'un marché de 145 millions \$ US environ (si on ajoute la matière recyclée, on estime un marché d'environ

¹⁴ En 2003, D'Souza, un chercheur indépendant travaillant pour le compte de la fondation Dian Fossey, indiquait que les gisements de « coltan » en Afrique représentent 22 % des ressources mondiales et que 18 % de l'approvisionnement mondial provient d'Afrique, bien que cette source africaine tende à être variable. L'Afrique centrale a été de loin, sur ce continent, la zone la plus importante en ressources de tantalite. D'Souza estime que la RDC posséderait 60 % des ressources africaines connues en tantalite (D'Souza, 2003, 9).

Le FMI reconnaît également que la RDC possède d'importantes réserves : « *The Democratic Republic of the Congo (DRC) is rich in natural resources: fertile land; hydropower; one of the largest tropical rain forests in the world; Africa's largest deposits of copper, cobalt and coltan; and significant reserves of gold, diamonds, and other minerals* » (FMI, 2005, 6).

¹⁵ Sur la base d'une valeur moyenne de 76 \$/kg (34,50 \$US/lb).

170 millions \$US)¹⁶. Une fois de plus, notons la prédominance de l'Australie et du Brésil, mais aussi la montée du Mozambique.

Tableau 3. Production mondiale de tantalite entre 2000 et 2005

Pays / tonnes	2000	2001	2002	2003	2004	2005¹⁷	Total	%
Australie	485	660	940	765	730	1200	4780	57%
Brésil	190	210	190	200	250	215	1255	15%
Mozambique	10	11	19	75	280	260	655	8%
Canada	57	77	58	55	69	65	381	5%
RDC	130	60	30	15	60	60	355	4%
Rwanda	124	53	20	26	40	40	303	4%
Zimbabwe	0	9	144 ¹⁸	69	4	15	241	3%
Éthiopie	39	28	35	35	35	35	207	2%
Nigeria	23	30	8	21	21	5	108	1%
Burundi	8	32	15	6	6	6	73	1%
Namibie	1	3	6	11	11	5	37	0,5%
Ouganda	1	3	2	4	5	1	16	0,2%
Autres	2	4	3	N/d	N/d	3	12	0,2%
Total	1070	1180	1470	1282	1511	1910	8423	100

(USGS, 2001a-2006a)

Comme nous pouvons le constater, entre 2000 et 2005, la RDC aurait produit 355 tonnes de tantalite, soit 4,2 % de la production mondiale primaire. En 2000, sa production représentait 12 %, mais s'effondra par la suite au même moment que la chute des prix, de l'embargo et de la « mauvaise presse ».

En 2005, l'administration américaine note un regain de la filière congolaise avec un apport estimé à 3,1 %. Si l'on prend l'ensemble des pays de la région des Grands Lacs africains, là

¹⁶ Il faut en effet souligner que la filière tantalite est alimentée par d'autres filières, mais de moins en moins, lesquelles récupèrent une partie de leurs résidus pour l'offrir au marché global du tantale (environ 15%).

¹⁷ Les chiffres pour l'année 2005 sont toutefois considérés par l'administration américaine comme étant des estimations.

¹⁸. Une énigme subsiste sur la provenance de la tantalite zimbabwéenne. En effet, le Zimbabwe détient très peu de tantalite dans ses sous-sols et n'a jamais été un grand fournisseur. En 2002, il offre pourtant une contribution de 144 tonnes, soit 10 % du marché primaire mondial, et aujourd'hui, presque rien.

où les conflits persistaient au moment d'écrire cette étude, leur contribution en tantalite est estimée à 9 % entre 2000 et 2005, et à 6 % pour l'année 2005¹⁹. Toutefois, force est de constater qu'il est fort probable que la majorité de cette tantalite provient des sous-sols congolais. On observe aussi une reprise de la production en RDC et au Rwanda en 2004-2005.

Ensuite, toujours selon l'administration américaine, la RDC aurait produit, en 2000, 130 tonnes de tantalite pour un apport de 12 % au marché primaire global. Si l'on ajoute la production du Rwanda, qui a fourni 124 tonnes en 2000, il s'agit d'une contribution déclarée de 24 %. Comme le Groupe d'experts de l'ONU l'a suggéré, l'essentiel de la tantalite rwandaise provenait en fait de la RDC. En 2005, l'administration américaine évaluait l'apport de la RDC à 60 tonnes et celle du Rwanda à 40 tonnes, soit un apport combiné d'environ 8 %. Pourtant, si l'on consulte les documents officiels du gouvernement congolais, de la Banque mondiale ou du FMI, aucun ne fait mention de l'exportation de « coltan ». Il s'agirait ainsi d'une perte fiscale de centaines de milliers de dollars pour les coffres publics.

Par ailleurs, voici un tableau des importations américaines de tantalite qui révèle une intense activité en RDC durant les récents conflits en Afrique centrale.

¹⁹ Ceci inclus la RDC, Rwanda, Burundi et Ouganda. Nous pourrions aussi ajouter le Zimbabwe.

Tableau 4. Importations américaines de tantalite (1994-2004)

Pays	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	Total	%
Asie/Océanie																65%
<i>Australie</i>	113	426	440	410	323	593	570	703	597	1280	1630	1920	1330	1170	11505	58%
<i>Thaïlande</i>	40	37	45	100	127	60	56	51	-	-	-	-	-	-	516	3%
<i>Chine</i>	20	-	32	116	69	23	-	-	3	48	4	2	-	-	317	2%
<i>Autres</i>	107	145	40	17	28	79	-	-	-	1	11	1	-	-	429	2%
Europe																4%
<i>Allemagne</i>	296	64	146	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	528	3%
<i>Belgique</i>	-	32	-	26	30	2	-	-	-	4	-	-	-	-	84	0,4
<i>Autres</i>	-	3	11	9	25	-	7	-	-	-	24	-	-	1	80	0,4
Amérique																14%
<i>Canada</i>	133	140	40	19	-	-	-	-	173	178	332	250	250	277	1792	9%
<i>Brésil</i>	23	24	135	162	170	134	115	43	-	-	88	66	-	-	960	5%
<i>Bolivie</i>	8	6	2	-	-	-	2	15	11	1	2	3	-	-	50	0,3
Afrique																17%
<i>RDC</i>	48	200	48	10	32	13	51	186	81	167	4	-	-	-	840	4%
<i>Rwanda</i>	-	120	193	72	31	71	58	71	59	68	36	34	-	-	813	4%
<i>Burundi</i>	-	70	50	122	123	60	-	36	7	-	-	-	-	-	468	2%
<i>Ouganda</i>	-	5	-	-	-	-	-	18	24	5	-	-	-	-	52	0,3
<i>Éthiopie</i>	-	-	-	-	7	70	25	77	20	21	20	-	-	-	240	1%
<i>Nigeria</i>	-	4	66	5	40	19	21	9	8	287	83	29	-	-	571	3%
<i>Autres</i>	146	38	-	15	1	-	-	10	9	16	4	90	-	-	329	2%
Autres	3	53	12	7	2	6	2	1	-	4	2	5	-	32	129	0,7
Total	937	1367	1260	1090	1020	1130	907	1220	992	2080	2240	2400	1580	1480	19703	100

(USGS, 1995 à 2005)

Ce tableau nous permet de constater trois choses. D'abord, on remarque que la RDC constitue le plus important exportateur africain aux États-Unis durant la période 1991-2002. On peut aussi remarquer que, durant les périodes les plus rudes des conflits, la RDC a été un exportateur relativement actif. Il en a été de même pour le Rwanda. On remarque qu'entre 1992 et 2001, 16 % des importations américaines provenaient de la RDC, du Rwanda, du Burundi et de l'Ouganda.

De notre côté, nous restons prudents sur l'apport de la filière congolaise dans la filière globale. Il semble cependant raisonnable de suggérer qu'il serait d'environ 4 % (76 tonnes),

pour une valeur estimée de 6 millions \$US, alors que le gouvernement congolais ne déclare aucune exportation.

Du côté de l'industrie, le TIC nous a confié lors d'une entrevue être parfaitement au courant que le « coltan » congolais se retrouvait, encore aujourd'hui, dans la filière tantalite globale (entretien TIC, 2005). En 2004, le TIC estimait cet apport à près de 10 % de la production primaire (Wickens, 2004)²⁰. Aujourd'hui, il estime cet apport entre 2 et 4 % (entretien TIC, 2005).

Une autre étude conduite par deux chercheurs indépendants, Karen Hayes et Richard Burge, de Fauna & Flora International (mais pour le compte de Vodafone), estiment l'apport de la tantalite congolaise à plus ou moins 4 % (Hayes et Burge, 2003, 19). En 2003, D'Souza évaluait à 9 % l'apport congolais à la filière globale, soit une production de 150 tonnes (D'Souza, 2003, 9).

De son côté, Dennis Zogbi (2005c), suggérait que « new supply sources will drive ore and concentrate prices down from the \$70 USD/pound price set by Sons of Gwalia to \$55 per pound from new supply sources and new negotiated contracts ». Selon ces suggestions (121 \$US/kg ou 55 \$US/lb), le « coltan » congolais avait en 2005 une valeur marchande de 9,2 millions \$ US.

On peut également observer que la tantalite est extraite chez un nombre restreint de producteurs. La plus productive est l'australienne Sons of Gwalia (SOG) qui produit plus ou moins 50 % de la production primaire mondiale²¹. La quasi-totalité de sa production va directement chez les deux plus importants raffineurs soit H.C. Starck et Cabot Corporation²².

²⁰ Nous entendons par production primaire, les ressources directement extraites des mines, ce qui exclu les ressources recyclées ou celles du gouvernement américain.

²¹ Il s'agit là de la production brute car, en effet, si l'on ajoute l'apport des autres filières qui recyclent la matière ainsi que les stocks du DNSC, l'apport de la SOG au marché global serait d'environ 30 %.

²² En effet, bien que cela ne constitue pas la norme, un fabricant de condensateurs peut aussi acheter directement de la tantalite chez SOG et la faire traiter par un raffineur : « *We also note that ore from SGW is imported for Vishay Intertechnology in the United States and then exported to Ningxia Non-Ferrous Metals in China for processing* » (Zogbi, 2002a).

Dans l'industrie, on considère SOG comme le principal acteur de la sphère de la production, d'autant plus qu'il est situé dans une région stable et ouverte à l'exploitation minière : « *Sons of Gwalia is a modern operation in a stable region of the world, which gives them a perceived monopoly in tantalum ore supply* » (Zogbi, 2002a). Son importance stratégique pour les manufacturiers des NTIC est également reconnue : « *These two mines [Greenbushes et Wodgina, propriétés de Sons of Gwalia] are extremely valuable to the high-tech economy as they are both large enough to support the requirements of the tantalum capacitor industry* » (Zogbi, 2007).

Les autres extracteurs se partagent environ 50 % du marché primaire. Il s'agit de Paranapanema (Brésil), très proche de Cabot Corp.; Tanco (Canada), une filiale de Cabot Corp.; Highland African Mining Company/Cabot Corp. (Mozambique) et l'entreprise publique Ethiopian Mineral Resources Development Enterprise (Éthiopie). Yichun Tantalum and Niobium Mine serait la plus productive des entreprises chinoises, dont la totalité de la production est directement acheminée chez le raffineur chinois Ningxia.

Par ailleurs, ces petits extracteurs, tout comme les opérateurs congolais, sont extrêmement sensibles à la fluctuation des prix. Elles sont donc réactives : « *Other mines located in the Congo, China, Bolivia and throughout South East Asia have not maintained consistent supply, but rather react to upward changes in demand for the metal* » (Zogbi, 2007). Voici un tableau des différents producteurs – ou extracteurs – de tantalite.

Tableau 5. Extracteurs de tantalite

Producteurs	Lieu
Sons of Gwalia <i>Mine de Greenbushes (1^{re} mondiale)</i> <i>Mine de Wodgina (2^e)</i>	Australie
Paranapanema S.A., <i>Mineracao Industria e Construcao, Mamore (Pitinga)</i> Cia. de Estanho Minas Brasil (propriété de Metallurg, NY) <i>Mine Nazareno</i> Cia. Industrial Fluminense	Brésil
Tanco Tantalum Mining Corp. of Canada (filiale de Cabot)	Canada
Sud et Nord Kivu <i>Société minière et industrielle du Kivu (Sominki)</i> <i>Zairetain</i> <i>Central African Mining and Exploration (CAMEC)</i> <i>Associations d'artisansaux</i>	RDC
Thaisarco	Thaïlande
Tertiary Minerals PLC	Arabie Saoudite
Nigerian Mining Corp	Nigeria
Highland African Mining Company/Cabot Corp (Fleming Family and Partners) Hegemony Resources Ltda. Companhia Mineira do Morrua Lda.	Mozambique
Malyshevsky RudoUpravlenie Novoorlovsky GOK ZAO Lovozerskaya Mining and Enrichment Solikamsk Magnesium Works (SMZ) JSC Uralredmet Zabaikalsky GOK	Russie
Yichun Tantalum and Niobium Mine Limu Non-Ferrous Metal Co. Minning Tantalum-Niobium Mining Development Xinjiang Non-Ferrous Metals Industry Corp.	Chine
Ethiopian Mineral Resources Development Enterprise (Kenticha Mine) Tantalum Egypt LLC	Éthiopie

(Groupe Paumanok, 2005)

Notons enfin que le gouvernement américain, sans être un producteur de tantalite, détient des réserves importantes dont les activités ont une conséquence directe sur l'évolution de la filière : « *Another major vendor to the market place over the past 15 years has been the United States Defense Logistics Agency, which has supplemented global hard rock mining by*

selling tantalum ores and concentrates into the global market from one of its many warehouses in the United States » (Zogbi, 2007).

L'une des conséquences de la grande surchauffe²³ (phénomène que nous analyserons au point 3.3) fut de relancer d'autres projets d'extraction et d'exploration. Depuis, des prospections importantes sont faites en Égypte, au Canada, au Groenland et en Arabie saoudite. Les plus gros projets sont ceux de Gippsland (Abu Dabbab), en Égypte, et de Big Whopper/Fir-Verity, au Canada. Malgré ces ressources, la RDC n'a aucun projet formel d'exploration ou d'exploitation de la tantalite sur son territoire.

En outre, les sources d'approvisionnement demeurent limitées, ce qui est d'ailleurs une préoccupation de l'industrie :

The commercialisation of new deposits could be the key to securing the future of much of the tantalum industry. Consumers have become cautious of tantalum because of uncertainty over raw materials availability and pricing. The supply base is currently rather narrow, with only a few large producers. It would only take a disruption in output from one major mine to throw the market into disarray once more and lead to redoubled efforts among capacitor manufacturers to eliminate tantalum from their products (Roskill Group, 2005).

Soulignons enfin qu'il est reconnu dans l'industrie qu'à long terme, les sources primaires de tantalite deviendront de plus en plus importantes :

In 2003, an estimated 65 % of the supply into the tantalum market was in the form of primary tantalum minerals. The balance was made up of secondary materials (22 %) and tantalum contained in tin slags and tailings (13 %). The principal sources of tantalum bearing tin wastes are stockpiles located in Malaysia and Thailand, which are a diminishing resource. In future, the tantalum market will be supplied entirely by primary production, mainly of hard-rock tantalites, and a growing amount of recycled material (Roskill Group, 2005).

C'est pourquoi les réserves congolaises sont d'une telle importance stratégique pour plusieurs industriels et plusieurs États.

²³ Soulignons que la période ultra-inflationniste du tantale se situe entre mars 2000 et mai 2001 où le prix moyen pour se procurer un kilo de tantalite sur les *spot markets* est passé de 60 \$ US à 485 \$ US.

2.2.3 Les raffineurs de tantalite et les fabricants de condensateurs

La première transformation de la tantalite se fait chez les raffineurs²⁴. Ceux-ci la concentrent par un procédé physique afin d'offrir de la tantalite « pure » au marché global. À cette étape, la tantalite congolaise est mélangée avec des matières en provenance des quatre coins de la planète. Cette tantalite est ensuite raffinée par un procédé chimique, qui la transforme en métal (tantale, Ta). On en fera de la poudre, des lingots, des palettes (*chips*) et du filage.

En somme, les raffineurs sont en quelque sorte le point de convergence le plus important de la chaîne globale et leur nombre est relativement limité. Ici aussi, le prix se négocie entre vendeur et acheteur : « *The pricing of tantalum chemicals, metal powders, alloys, and fabricated articles is generally established by negotiation between buyer and seller* » (USGS, 2004b, 20.3). On évaluait ce marché en 2002 à 360 millions \$US (Shute : 2002).

Voici une proposition émise par le *Metal Bulletin*, en 1999, et qui s'avère encore aujourd'hui être la référence de la plupart des analyses.

Tableau 6. Prix des produits fait à base de tantale (1999)

Produits	Prix \$US (kg)
Poudre pour condensateurs	297 à 573 \$
Filage pour condensateurs	396 à 595 \$
Tantale pour la sidérurgie (alliage)	165 à 220 \$

(USGS, 2000b, 22.4).

Par ailleurs, le DNSC soulignait en 1999 qu'il avait vendu 11 tonnes de poudre de tantale pour condensateurs, dont la valeur est estimée à 1,9 millions (172 \$US/kg) et 12 tonnes de tantale destiné à la sidérurgie, dont la valeur est estimée à 2,2 millions (186 \$US/kg) (USGS, 2000a, 168). Pour l'année 2003, il disait avoir vendu une tonne de tantale destiné au marché des condensateurs dont la valeur est estimée à 107 000 \$US (107 \$US/kg) et 18 tonnes de tantale destinées à la sidérurgie, dont la valeur est estimée à 2,17 millions \$US (120 \$US/kg)

²⁴ Le terme anglais utilisé par le TIC pour ces industriels est *Processors*

(USGS, 2004a, 166). En 2004, le DNSC disait avoir vendu 17 tonnes de tantale destiné au marché des condensateurs dont la valeur est estimée à 1,69 millions (99 \$US/kg) et 18 tonnes de tantale destiné à la sidérurgie, dont la valeur est estimée à 2,06 millions (114 \$US/kg) (USGS, 2004b, 20.1).

Nous croyons que ces prix ont tendance à sous estimer la valeur de la ressource. Il semble en effet que les prix pratiqués aujourd'hui soient plus proches des estimations du *Metal Bulletin* de 1999 que celles proposées par le DNSC. En fait, sur la base d'une production annuelle en 2002 d'environ 1000 tonnes de tantale dont le marché était estimé à 360 millions \$US, le kilo de tantale aurait une valeur moyenne de 360 \$US/kg. Dans le même ordre d'idée, l'administration américaine suggère que les États-Unis consomment environ 646 tonnes de tantale pour une valeur de 170 millions \$ US (USGS, 2006a, 168). Cette proposition suggère ainsi que le kilo de tantale à une valeur moyenne de 263 \$US le kilo, et qu'une fois transformée, la valeur de la tantalite semble tripler.

C'est également l'avis de Denis Zogbi pour qui « *The value of tantalum ore is almost tripled in the process to convert the ore into capacitor grade powder (as is the price per pound) and the value of the powder is increased ten fold from the value of the powder contained in the anode in the finished capacitor* » (Zogbi, 2007). Une fois intégrée aux condensateurs, la valeur de la matière serait dix fois supérieure. Il faut toutefois noter que le processus de transformation est très coûteux, notamment en terme énergétique et technique : « *The processing required to make powders for use in capacitor anodes is extremely advanced and considered "black art" by many in the industry. This has been a technical barrier for entry into the market for many chemical companies for many years* » (Zogbi, 2007). Voici la liste des principaux raffineurs de tantalite.

Tableau 7. Liste des principaux raffineurs de tantalite

Entreprises	Produits ²⁵	Origine
H.C. Starck GmbH & Co. KG	Nb and Ta oxide/metal/carbide, K-salt, FeNb, NiNb, Ta capacitor powder.	Allemagne
H.C. Starck-V Tech Ltd.	Ta capacitor powder.	Japon
H.C. Starck (Thailand) Co. Ltd	K-salt and Ta metal.	Thaïlande
H.C. Starck Inc.	Nb and Ta metal and Ta capacitor powder.	États-Unis
Cabot Supermetals	Nb and Ta oxide/metal, K-salt, Ta capacitor powder.	États-Unis
Cabot Supermetals	Ta capacitor powder.	Japon
Ulba Metallurgical (NAC Kazatomprom)	Ta oxide/metal. Ta capacitor powder.	Kazakhstan
Mitsui Mining & Smelting Co.	Nb and Ta oxide/metal/carbid, Ta capacitor powder.	Japon
Belogorsky Mining-Concentrating Combine	Producers and processors of tantalum	Kazakhstan
Irtys Polymetallurgical Works	Producers and processors of tantalum	Kazakhstan
Kennametal Inc.	Nb and Ta carbide.	États-Unis
Treibacher Industrie AG	Nb and Ta oxide/carbide, FeNb, NiNb.	Autriche
Plansee GmbH	Processors of tantalum	Autriche
Cia. Industrial Fluminense	Nb and Ta oxide	Brésil
GfE	Processors of tantalum	Allemagne
Freiberger NE-Metall GmbH	Processors of tantalum	Allemagne
WC Heraeus GmbH	Processors of tantalum	Allemagne
Limu Non-Ferrous Metal Co.	Producers of tantalum minerals	Chine
Minning Tantalum-Niobium Mining Development	Producers of tantalum minerals	Chine
Xinjiang Non-Ferrous Metals Industry Corp.	Producers of tantalum minerals	Chine
Yichun Tantalum and Niobium Mine	Producers of tantalum minerals	Chine
Conghua Tantalum and Niobium Smelter	Processors of tantalum	Chine
Jiujiang Tanbre Smeltery	Processors of tantalum	Chine
Ninxia Orient Tantalum Industry Co.	Processors of tantalum	Chine
Zhuzhou Cemented Carbide Works (ZCCW)	Processors of tantalum	Chine
Thailand Smelting and Refining Co. (Thaisarco)	Producers of tantalum minerals	Thaïlande
Chapleau Resources Ltd.	Producers of tantalum minerals	Etats-Unis
Coosa Association	Producers of tantalum minerals	Etats-Unis
Titan Processors (Pty.) Ltd	Producers of tantalum minerals	Afrique du Sud
Solikamsk Magnesium Works	Nb and Ta oxide.	Russie

(USGS, 2004b, tableau 9)

²⁵ Pour des raisons pratiques et techniques, nous avons préféré conserver les expressions anglophones originales de ce graphique.

Parmi les principaux raffineurs de tantalite, les deux entreprises les plus productives sont l'allemande H.C. Starck (une division de Bayer AG) et l'américaine Cabot Corp. On estime qu'elles raffinent à elles seules entre 75 et 85 % de la tantalite mondiale destinée aux condensateurs. L'entreprise chinoise Ningxia est aussi un acteur important²⁶. Les autres entreprises se partagent vraisemblablement une infime part du marché. Voici, au tableau 8, la destination finale du tantale estimée en 2002.

Tableau 8. Utilisations finales du tantale en 2002

Utilisations	Pourcentage
Condensateurs	68 %
Autres électroniques et optiques	11 %
Super alliage (superalloys)	8 %
Carbure	5 %
Procédé chimique	2 %
Procédé de métallisation	2 %
Matériel militaire	1 %
Autres	3 %

(Serjak *et al.*, 2003, 3)

Le secteur de l'électronique monopoliserait ainsi entre 50 et 80 % du marché global du tantale. Par conséquent, lorsque ce secteur croît de 10 %, on peut s'attendre à une croissance de 5 à 8 % de la demande de tantale. Notons que 63 % des entreprises spécialisées dans les NTIC sont américaines (Duval, 2001, 43). Et enfin, comme nous pouvons le constater, le tantale est surtout utilisé pour la fabrication de composantes électroniques, principalement des *condensateurs*²⁷. Dennis Zogbi confirme : « *The important factor is that the consumption of tantalum in capacitor anodes accounts for more than 50% of global tantalum metal consumption while all other materials consumed in the space consider capacitors as niche when compared to other opportunities* » (Zogbi, 2007).

²⁶ On peut lire sur leur site Internet que Ningxia « *have a comprehensive product pattern covering 23 series (126 species) in total, which are widely used in electronic industries, automobile industry, aeronautic and astronomic and atomic energy industries. Tantalum powder and tantalum wires are main products, which are well used by capacitor manufactures in America, Europe, Israel, Japan, and South Korea* » (Ningxia, 2007).

²⁷ C'est en 1949 que l'on développe et commercialise les premiers condensateurs de tantale (USGS, 1951, 1307).

En ce qui concerne les condensateurs de tantale, environ 35 % de ceux-ci seraient destinés au seul secteur des communications sans fil (CellularOnline, 2007). Il s'agit là du secteur le plus actif et dynamique de la filière dans les années 1990. Ces condensateurs sont également essentiels à la fabrication d'ordinateurs (surtout les portables) et à la fameuse famille des *Play Station* de la compagnie Sony. On peut retrouver entre 15 et 50 condensateurs dans un seul produit (Pinkham, 2000). Signalons enfin que la production d'un condensateur nécessite une infime quantité de tantale. Il semble qu'une convention dans l'industrie soutient qu'il faut plus ou moins 1,8 grammes de tantale pour 1 000 \$US d'appareils électroniques livrés aux États-Unis (Serjak *et al.*, 2003, 8). Notons que les alternatives au tantale sont très rares, voire nulles pour certains produits, mais que les industriels font beaucoup d'efforts, parfois avec succès, pour réduire les quantités de tantale requises pour leurs produits.

Selon Dennis Zogbi (2005c), seulement trois entreprises possèdent la technologie nécessaire pour produire de la poudre et du filage de tantale destinés aux condensateurs. Toutefois, le TIC estime que Mitsui Mining & Smelting Co. (Japon) et Kazatomprom (Kazakhstan) sont aussi en mesure de produire des produits de tantale destinés aux condensateurs, mais pour ce faire, elles doivent impérativement s'associer à d'autres acteurs (entretien TIC, 2005).

Les deux *majors* achètent essentiellement leur marchandise directement auprès des entreprises minières. Des ententes à long terme entre les deux géants et le plus important extracteur de tantalite sont en effet pratiquées depuis longtemps. Cabot Corp. a des intérêts dans SOG, mais qui sont aujourd'hui bien difficiles à estimer (peut-être 10 % d'un projet commun).

Récemment, le producteur australien a renégocié le prix (estimé à 70 \$US/kg) avec ses deux clients pour des ententes à long terme (jusqu'en 2009). De son côté, la DLA a vendu en 2004, 18 tonnes de poudre de tantale destinée au marché des condensateurs (USGS, 2005a, 167).

Après cette transformation, le tantale prend la route vers toutes sortes de secteurs industriels pour être intégré à différentes composantes. Il demeure toutefois, comme nous l'avons vu, que la majeure partie du tantale est destinée aux fabricants de condensateurs. Voici une liste de ces fabricants et leur part de marché pour les condensateurs de tantale et de colombium.

Tableau 9. Liste des fabricants de condensateurs de tantale et de colombium

Entreprises	Part de marché
AVX Corp.	22 %
NEC Tokin Corp.	17 %
Kemet Corp.	16 %
Vishay Intertechnology Inc.	13 %
Nichicon Corp.	9 %
Epcos AG ²⁸	7 %
Sanyo	6 %
Elna Co. Ltd.	
Ningxia Xingri Electronics	
Fujitsu Media Devices Ltd.	
Hitachi AIC	
Tantalum capacitor manufacturers	
Nippon Chemi-Con	
Panasonic Industrial	
Partsnic Co. Ltd.	
Shenzhen Capacitors Industry	

(Reynolds, 2005)

AVX est le plus important producteur de condensateurs de tantale et de colombium, suivi de près par NEC Tokin, Kemet et Vishay (Zogbi, 2005a)²⁹. Ce marché représente à lui seul 2,2 milliards \$US pour un total de plus de 30 milliards d'unités³⁰. Il représentait, en 2006, 2,3% de la production totale de condensateurs (Zogbi, 2007). Mais ce qui importe selon Zogbi (2007), c'est que :

²⁸ « EPCOS, one of the world's largest manufacturers of passive electronic components, has sold its Tantalum Capacitor Business Unit to the US capacitor manufacturer KEMET. » (EPCOS, 2005).

²⁹ Voici le profile d'une de ces entreprises. Notons ces brevets et ces dépenses en recherche : « At March 31, 2005, the Company held 65 United States and 36 foreign patents and 13 United States and 79 foreign trademarks. (Kemet) Research and development expenses were \$26.6 million for fiscal year 2005 compared to \$24.4 million for fiscal year 2004. As of April 30, 2005, KEMET had approximately 8,100 employees, of whom approximately 1,200 were located in the United States, approximately 6,200 were located in Mexico, 600 in China, and the remainder were located in the Company's foreign sales offices » (SEC, 2005, 10).

³⁰ « For 2004, the global tantalum capacitor market was expected to grow about 5.5% in revenues on an 8% increase in unit shipments, says Keith Robinson, industry analyst for Frost & Sullivan, who expected the market to reach \$2.2 billion in 2004, up from \$2.1 billion in 2003 » (Roos, 2005).

[T]he market has been showing healthy signs of unit growth, especially for ultra-small (P and J) case size tantalum chip capacitors, and conductive polymer versions of the larger (D and E) case size tantalum chips. Tantalum capacitor consumption in 2005 and 2006 was boosted by new design wins for tantalum chip capacitors, especially for applications in digital video circuits, where their stability translates into better video quality for the customer (...) Tantalum capacitor manufacturers are demanding more powders with higher capacitance (between 100,000 and 200,000 CV/g), and this trend will continue over the next five years to support increased production of ultra-small case size tantalum chip capacitors and conductive polymer type tantalum capacitors (Zogbi, 2007).

Même son de cloche chez Vishay, l'un des plus importants fabricants de condensateurs : « *Unit demand for tantalum capacitors has been increasing about 10% to 15% over the past two years, says David Valletta, senior vice president, global strategic sales, Vishay Intertechnology* » (Roos, 2005). Bref, la filière tantalite est très dynamique.

Tous ces producteurs envoient leur marchandise vers différentes industries, en particulier les fabricants de composantes de téléphones portables (estimé entre 20 % et 35 %). De nouveaux créneaux se sont toutefois développés depuis les dernières années (composantes automobiles, vidéo, etc.). Et comme nous le suggérons plus loin, il est impossible à cette étape-ci et dans les conditions actuelles de déterminer la provenance de la tantalite entrant dans la fabrication de ces produits. Voici une liste non exhaustive des principaux consommateurs de condensateurs de tantale³¹.

³¹ Notons qu'il semble y avoir un débat entre les industriels occidentaux et asiatiques pour identifier le premier consommateur mondial. Pour les premiers, c'est *Motorola* et pour les seconds, c'est *Sony*. Mais les observateurs concluent que les deux entreprises ont globalement la même consommation avec près de 2 milliards de condensateurs de tantale chacune en 2000 (Serjak, *et al.*, 2002b, 2002).

Tableau 10. Principaux consommateurs de condensateurs de tantale (2000-2001)

Téléphone portable	Infra-structure	Plate-forme Informatique	Disque dur	Audio Vidéo	Automobile	Service manufacturier
Nokia	Nortel	IBM	Seagate	Sony	Robert Bosch	Solelectron
Motorola	Cisco	Dell	Western Digital	Hitachi	Visteon	Sanmina-SCI
Ericsson	Lucent	Compaq	Quantum	NEC	Delphi	Celestica
Panasonic	Alcatel	HP	Panasonic	Panasonic	Nippondenso	Flextronics
Samsung	Ericsson	Apple	IBM	Nintendo	Marelli	Jabil
Siemens	Siemens	Fujitsu	Autres	Sega	VDO	Autres
Sony	Nokia	Toshiba		Autres	Autres	
Sagem	Autres	Intel				
Kyocera		Autres				
Autres						

(Serjak, *et al.*, 2002b, 8).

Enfin, voici un tableau du marché global des téléphones cellulaires, c'est-à-dire la demande solvable finale la plus importante de la filière tantalite pour les années 2002 et 2003. En 2006, on estimait le marché des téléphones cellulaires à un milliard d'unités vendus (Sanchez, 2007).

Tableau 11. Marché des téléphones cellulaires (2002-2003)

Compagnies	2002	2002	2003	2003
	Ventes en millions d'unités	Part de marché (%)	Ventes en millions d'unités	Part de marché (%)
Nokia	151,421	35,1	180,672	34,7
Motorola	72,852	16,9	75,177	14,5
Samsung	41,684	9,7	54,475	10,5
Siemens	34,618	8,0	43,754	8,4
SonyEricsson	23,112	5,4	26,686	5,1
LG	13,797	3,2	26,213	5,0
Autres	94,143	21,7	113,009	21,8
Total	431,631	100,0	519,988	100,0

(CellularOnline, 2004)

2.2.4 Évolution de la valeur marchande du minerais

Mentionnons d'abord qu'il n'y a pas de cours mondial formel du « coltan » ou de la tantalite. Le prix se négocie au cas par cas, entre vendeur et acheteur. La majeure partie de l'approvisionnement en tantalite est garanti par des contrats à long terme (parfois pour plus de 15 ans) entre extracteurs et producteurs, à un prix fixe (entre 88 et 121 \$US le kilo)³². Une autre manière de le vendre consiste à recourir aux services d'intermédiaires, qui sont en fait les courtiers. Ils sont en mesure eux aussi de conclure des contrats à long terme avec des extracteurs et des producteurs. Enfin, il y a l'option des échanges sur le *spot market*³³, qui représenteraient près de 25 % de l'offre mondiale. Ces deux dernières possibilités de ventes sont généralement la norme chez les fournisseurs africains.

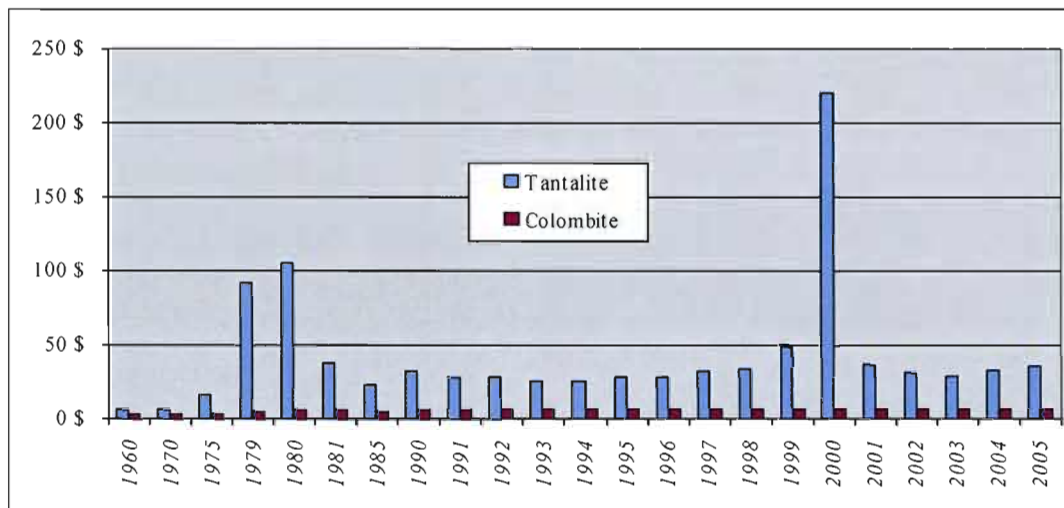
Dans ces conditions, la valeur du minerais sur les marchés intérieurs varie largement en fonction du prix de vente anticipé au jour le jour par l'exportateur. Rappelons aussi que le prix de vente diffère en fonction du pourcentage de tantale (et de la teneur en oxyde de tantale) contenu dans la colombo-tantalite, pourcentage qui sera d'abord estimé approximativement par un comptoir local et ultimement par un laboratoire spécialisé indépendant et par le raffineur.

Bref, le prix de vente à la base fait l'objet d'une grande variation sur le continent africain. Cependant, d'une manière globale, nos recherches nous ont permis de dresser un tableau de l'évolution du prix de la tantalite et de la colombite de 1960 jusqu'à 2005.

³² SOG offre la tantalite à 40 % Ta₂O₅ à 88 \$US/kg (USGS, 2004b, 20.3). La qualité de la tantalite congolaise serait également de cet ordre.

³³ Nous pouvons comparer le terme anglophone « *spot market* » à celui de « marché au comptant » défini comme suit : « Marché dans lequel le règlement et la livraison d'actifs financiers ou de marchandises (par exemple pétrole ou métaux) ont lieu immédiatement » (OLF, 2007). Nous préférons toutefois l'expression anglophone car elle est plus répandue et, à nos yeux, plus précise.

Graphique 2. Évolution du prix de la tantalite et de la colombite (1960 jusqu'à 2005)



(USGS, 1960b-2006b)

Les premiers sommets atteints par les prix de la tantalite ont été observés en 1961 et 1966. Elles furent les conséquences d'une « demande soudaine » (*sudden demand*) de tantalite stimulée par la découverte de nouvelles applications dans les domaines spatiale, électronique (on venait d'inventer le condensateur de tantale) et militaire (notamment le nucléaire). On l'utilisait aussi dans des alliages et des outils de coupe. Ces premiers sommets ont provoqué une légère pénurie de tantalite, stimulant du coup les prix pratiqués, la production mondiale et l'exploration. Toutefois, cela ne dura qu'un temps. En effet, même après avoir retrouvé un certain équilibre entre l'offre et la demande de tantalite, les industriels ont maintenu le rythme de production provoquant du coup une chute des prix. Un certain équilibre sera retrouvé dans les années 1969-1970.

La décennie 1970 est caractérisée par une croissance de la demande et des prix pratiqués dans la filière. Plusieurs ruptures d'inventaire épisodiques ont été observées, ayant un effet direct sur les prix pratiqués. On note également une importante surchauffe des prix dans les années 1979-1980, où le prix pour se procurer une livre de tantalite concentrée frisait les 120 \$US. Larry D. Cunningham, spécialiste de la filière au USGS, soutient que l'offre n'a pu subvenir à la demande, qui était d'ailleurs très optimiste (USGS, 1998c, 144). Cette nouvelle surchauffe n'aura finalement duré qu'un temps.

Il fallut attendre l'année 1988 pour revoir une hausse substantielle des prix (de 30 \$US à 50 \$US/lb). Selon Larry D. Cunningham : « *The price escalation was attributed to increased demand for tantalum source materials following a drawdown of the tantalum inventories that had been built up* » (USGS, 1998c, 144). De 1990 à 1998, les prix furent relativement stables, reflétant un certain équilibre dans la filière. Les applications de la tantalite se retrouvent alors progressivement dans les marchés de consommation tels la téléphonie cellulaire, l'informatique et l'automobile. La filière tantale vivait dès lors au rythme du NASDAQ et son potentiel commercial était reconnu.

C'est en 1999 que la filière débute son plus important emballement inflationniste. Le prix de la tantalite passe alors de 60 \$US le kilo à 1000 \$US (voir le point 3.3 pour une analyse de cette dynamique).

2.3 PRIX ET STATISTIQUES CONCERNANT LA RDC

Much misinformation is circulating around production and export levels. The various actors involved in the production chain (local digger – middle-man – purchasing agent – processing and/or international marketing company) of the ore: « coltan », cassiterite, gold, precious stones, are themselves disconnected from each others' working conditions and realities.

OCDE/INICA (2005)

Cette citation de l'*Initiative for Central Africa* (INICA) de l'OCDE résume à elle seule la complexité et la relativité des données statistiques dans ce contexte. Les acteurs ont tous différentes motivations et stratégies dans cette région, et le système « informel » est la norme. Au surplus, on croit que certaines expéditions de tantalite sont enregistrées comme étant de la cassitérite ou de la colombite, car la fiscalité serait ainsi plus avantageuse.

Le Groupe d'experts des Nations Unies chargé du suivi a examiné les moyens par lesquels les parties visées par l'embargo sur les armes se financent, « notamment les revenus qu'elles tirent du commerce de métaux précieux » (CS, 2005c, 6). Le Groupe a examiné pour cela les statistiques des trois gouvernements concernés par la production, l'importation et l'exportation de métaux précieux et a observé « qu'elles contenaient des anomalies

importantes » (CS, 2005c, 6). En effet, si l'on consulte les documents officiels du gouvernement congolais, de la Banque mondiale ou du FMI, aucun ne fait mention de l'exportation de « coltan » à partir des Kivus. En fait, le gouvernement congolais n'a aucun contrôle sur les flux commerciaux à l'Est de la RDC, bien que, théoriquement, les Kivus soient sous le contrôle du gouvernement de transition et de son armée. Pourtant, des documents formels – que nous détenons et que nous mettons en annexe 2 et 3 – font bel et bien état de ce commerce.

Selon des chiffres officiels rapportés par un chercheur allemand, que nous avons rencontré lors de l'enquête, le Nord-Kivu aurait exporté, en 2003, 26 tonnes de « coltan », 41,6 tonnes en 2004 et 23 tonnes dans la première moitié de 2005 (Tegera et Johnson, 2005, 30). Nous avons des documents officiels de l'Office congolais de contrôle (OCC) qui suggèrent des exportations de 238 tonnes au Sud-Kivu, en 2002 (valeur 1,4 million \$ US) (OCC, 2003a, 3)³⁴. Des documents non officiels de l'OCC suggèrent aussi des exportations en provenance du Sud Kivu de 121 tonnes en 2003 (valeur de 267 872 \$US) (OCC, 2003b) et de 39 tonnes en 2004 (valeur 108 590 \$US) (OCC, 2003b).

En ce qui concerne l'année 2005, bien que les chiffres ne soient pas disponibles, deux documents officiels font pourtant état de transactions (annexes 2 et 3). Le premier provient de la Division des mines de Bukavu (2005) et suggère une expédition de 3 tonnes de « coltan » vers la Belgique (valeur de 15 000 \$US) en juillet 2005 pour le compte de SOGEM, un courtier belge. Celui-ci avait d'ailleurs été cité dans les rapports du Groupe d'experts pour avoir enfreint les principes directeurs de l'OCDE, mais fut blanchi par la suite. Le deuxième document provient de l'OCC (2005) et mentionne une expédition de 5,1 tonnes vers la Chine (valeur de 63 818 \$US), en février 2005, pour le compte de Jiujiang Transbreg Smelters, un courtier chinois.

Par ailleurs, d'autres documents non officiels de l'OCC suggèrent des exportations de 39 tonnes en 2004 (valeur 108 590 \$ US) réparties comme suit : Angleterre (14 tonnes), Belgique (19 tonnes) et Rwanda (6 tonnes). Le comptoir exportateur serait Muyeye. Selon

³⁴ Les exportations sont réparties comme suit : 112 tonnes vers la Belgique; 58 vers la Hollande; 30,5 vers l'Allemagne; 16,1 vers le Rwanda; 8 vers la Russie; et 13 vers le Nigeria.

des entretiens avec l'ONG CENADEP en 2004, quatre exportateurs de « coltan » étaient toujours actifs, soit : Groupe Olive (Mudekereza), MPC, Muyeye et Shenimed (Gulamali). Pour 2005, nous savons qu'Euro Trade International et WMC-SPRL ont exporté du « coltan » vers la Chine et la Belgique (annexes 2 et 3). Il est aujourd'hui impossible de retrouver les fournisseurs de ces derniers.

Dominic Johnson rapportait en décembre 2005 les propos de CENADEP sur l'« Opération divisée par deux », la méthode pratiquée par certains acteurs de la chaîne locale : « *The RCD military who controlled the Kamituga mines with CHDC, which is no longer very active on the ground, are still there. We call it the Opération Divisé Par Deux. The military watch over the miners and take half of what they produce, or even all of it. This is a common practice throughout mining areas in Eastern Congo* » (Tegera et Johson, 2005, 68). Une information confirmée à plusieurs reprises lors de nos entretiens aux Kivus (mars et août 2005).

Karen Hayes, de Fauna & Flora International, soulignait récemment que la « DRC continues to be a very minor supplier to the global market but the tantalum content of its ore is very high which has maintained interest in this source » (Hayes, 2005, 5). Elle estimait en 2003 cet apport à 4 % du marché global (Hayes et Burge, 2003, 19). Aujourd'hui, elle l'estime entre 2 et 4 % (entretien Hayes, 2006).

À terme, le commerce frauduleux, l'économie informelle et la dynamique congolaise ne permettent pas d'évaluer avec précision sa production et ses expéditions. En outre, les exportations formelles déclarées par les pays voisins peuvent, en parties, être attribuées à la filière congolaise. Par exemple, en 2005, l'*Initiative for Central Africa* (INICA) de l'OCDE estimait qu'en 2003, le Rwanda avait exporté 732 tonnes de « coltan » alors qu'il en produisait seulement 128 (INICA, 2005, 1).

En conséquence, et selon tous ces indices, force est d'admettre que la commercialisation du « coltan » congolais n'a jamais cessé, bien qu'elle soit moins importante que durant les années 2000-2001.

2.3.1 Regard sur le marché américain

Le marché américain accaparait en 2005, plus ou moins 646 tonnes de tantale pour une valeur de 170 millions \$ US (USGS, 2006a, 168). Il était ainsi le plus important consommateur mondial. De 2003 à 2004, la consommation américaine de tantale a légèrement progressé en raison de la demande des secteurs de l'électronique. Il s'agit de la première reprise depuis 2001, ce qui laisse présager un redressement de la filière.

De plus, les importations de tantalite américaines ont connu une légère augmentation. L'Australie fournit environ 78 % de la tantalite consommée sur le territoire américain, mais qui représente 87 % de la valeur de ce marché (USGS, 2006a, 169). Le Canada, le Brésil, l'Éthiopie, le Japon, le Royaume-Uni et la Chine se partagent le reste du marché. Notons aussi que les États-Unis importent plusieurs matériaux faits à base de tantalite, provenant notamment de la Chine et du Kazakhstan.

L'administration américaine établit comme suit la provenance de la tantalite et des produits à base de tantale importés aux États-Unis entre 2000 et 2003 : Australie 57 % ; Kazakhstan 9 % ; Canada 8 % ; Chine 6 % ; autres 20 % (USGS, 2006a, 166). Observons maintenant la valeur et l'origine des importations américaines des produits à base de tantale importés aux États-Unis en 2004.

Tableau 12. Valeur et origine des importations américaines de tantale en 2004

Provenance	Valeurs (milliers \$US)
Brésil	\$99,000
Australie	\$52,100
Allemagne	\$47,000
Estonie	\$42,300
Japon	\$28,500
Chine	\$28,400
Autriche	\$13,600
Kazakhstan	\$9,440
Israël	\$4,470
Portugal	\$2,710

(USGS, 2004b, tableau 5)

Pour conclure sur le marché américain, on remarque une augmentation des exportations de tantale (rappelons que les États-Unis ne détiennent aucune réserve de tantalite). Les principaux destinataires sont le Brésil, l'Allemagne, Israël, le Japon, le Kazakhstan et le Royaume-Uni (USGS, 2006a, 169).

2.3.2 Suite des opérations de commercialisation

Au total, la chaîne de valeur de la tantalite est créée selon une séquence industrielle complexe : extraire - produire - transformer - intégrer - utiliser - recycler. Dans le cas de la filière tantalite, nous pouvons établir six séquences de production, lesquelles sont parfois reliées par une série d'intermédiaires commerciaux. Ces intermédiaires, que certains qualifient de commerçants, sont les acteurs les plus éphémères de la filière puisqu'ils interviennent sporadiquement, et principalement lorsque les prix sont attrayants.

Tableau 13. Suite des opérations de commercialisation

Étapes/ Produits		Procédé/ Activité	Acteurs	Prix moyen
1/ « coltan » (colombo-tantalite)		Technique de minage : – Industriel – Semi-industriel – Artisanal	– Entreprises minières – Mineurs artisanaux (surtout en Afrique)	Entre 30 et 60\$US/kg
		<i>Intermédiaires/ commerce *</i>	– Courtiers internationaux – Comptoirs d’achat et négociants (surtout africains) – Milices (surtout en RDC et au Rwanda)	Entre 40 et 100\$US /kg
2/ Colombite	Tantalite	Séparation physique	– Raffineurs	Entre 100 et 150\$US /kg
		<i>Intermédiaires/ commerce*</i>	– Courtiers internationaux (surtout européens et américains)	Entre 120 et 170\$US /kg
3/ Colombium poudre, lingot, palettes et câblage	Tantale poudre, lingot palettes et câblage	Transformation technique et chimique des métaux et production de matériaux	– Raffineurs spécialisés (<i>processors</i>)	Entre 250 et 600\$US /kg
		<i>Intermédiaires/ commerçants *</i>	– Distributeurs	Varié
4/ Composantes électroniques Super alliage Produits chimiques Produits de métallisation Matériel militaire	Composantes électroniques (surtout des condensateurs) Composantes optiques Super alliage Carbure Produits chimiques Produits de métallisation Matériel militaire	Intégration manufacturière du tantale et du colombium	– Industriels de haut savoir-faire	Varié

* Les acteurs reliés à cette activité ne sont pas systématiquement impliqués dans la chaîne commerciale, les entreprises préférant acheter directement auprès des fabricants.

		<i>Intermédiaires/ commerce*</i>	- Distributeurs	Varié
5/ Réacteurs d'avion Satellites Missiles	Téléphones portables Caméras vidéo Ordinateurs Voiture Réacteurs d'avion Satellites Missiles	Intégration manufacturière des produits contenant du tantale et du colombium ³⁵	– Industries variées – Industriels de haut savoir-faire	Varié
		<i>Intermédiaires/ Commerce</i>	– Distributeurs	Varié
6/ Tout produit fait à base de tantale		Recyclage	– Recycleurs de métaux	N/d

2.3.3 Quelques observations

Quatre observations peuvent à ce moment-ci être formulées. D'abord, on remarque que la complexité chimique du minerai détermine une grande partie du processus de commercialisation. On remarque aussi que la suite des opérations de la chaîne de valeur de la filière tantalite est une séquence linéaire industrielle complexe qui ne permet pas, dans les conditions actuelles de marchés, de retracer la tantalite consommée de par le monde. Enfin, lorsque la tantalite est achetée sur la base de contrats à long terme, il semble que la transparence des transactions et la légitimité de la ressource sont quasi assurées. En revanche, lorsqu'il s'agit d'achats sur le *spot market*, il devient très difficile de garantir la provenance et les conditions d'exploitation de la matière.

Nos observations proposent que la performance d'une filière minière dépend de la qualité des relations entre les acteurs ou de la coordination entre eux. Cette coordination dépend avant tout des arrangements institutionnels pour favoriser durablement la coopération et prévenir les comportements qui vont à l'encontre des lois et normes établies dans des contextes où l'asymétrie de l'information prévaut entre les acteurs, où le marché est défaillant pour une gestion efficace des biens collectifs ou pour intégrer les externalités liées aux activités économiques régionales et globales.

³⁵ Notons qu'il peut avoir plus d'une « intégration manufacturière ». Par exemple, un système de communication ayant des composantes à base de tantale peut être intégré à un autre produit manufacturé tel qu'un avion militaire par exemple.

CHAPITRE III

HISTOIRE DE LA FILIÈRE COLOMBO-TANTALITE

Dans cette partie, nous relevons les faits marquants de la filière depuis son origine, au début des années 1900, jusqu'à aujourd'hui. Cette partie nous permet de répondre à notre second questionnement à savoir : « qui dirige » la filière tantalite? Nous constatons alors le rôle et le pouvoir des États, des institutions intergouvernementales, des entreprises, des individus et de la société civile dans ce processus. Nous évaluons aussi l'influence du domaine militaire et celui des nouvelles technologies de l'information et des communications au sein de la filière.

Nous analysons également dans cette partie ce que nous avons surnommé la « grande surchauffe » et constatons les impacts humains, sociopolitiques et environnementaux de cet événement. Cela nous permet de répondre en partie à notre dernière interrogation à savoir : « quelles sont les conséquences de ce système commercial pour les acteurs concernés ? » Enfin, nous voyons l'évolution économique et politique qui a mené le « coltan » congolais à faire l'objet d'un processus d'enquête et de dénonciation (suivi d'un embargo moral de fait, c'est-à-dire non contraignant) de la part de l'ONU. Cela nous permet d'explorer quelques alternatives possibles pour la filière.

3.1 1802 À 1960 : DE CURIOSITÉ SCIENTIFIQUE À VEDETTE DE L'INDUSTRIE MILITAIRE

C'est en 1802 que le professeur suédois Anders Gustaf Ekeberg fait la découverte scientifique de la tantalite. Toutefois, c'est le chimiste allemand Heinrich Rose qui, en 1844, démontre que la colombite et la tantalite constituent deux éléments distincts. Un peu plus tard, le chimiste suisse J. C. G. de Marignac réussit à séparer les deux éléments et permet la recherche d'applications pour chacune des matières (1866). Les minerais étaient alors objets

de curiosité scientifique aux États-Unis et en Europe, et divers musées minéralogiques et centres de recherche académique s'y sont intéressés (TIC, 2006).

La commercialisation du tantale fait son apparition dans la foulée industrielle de l'Occident, au début des années 1900³⁶. À ce moment, chercheurs, industriels et pouvoirs publics européens et américains développent des applications dans les domaines de la chimie, de la métallurgie (telles que la fabrication d'outils de coupe très performants) et de l'électronique (lampes électriques) (USGS, 1937, 775). Dès cette époque, on peut observer des liens commerciaux entre l'industrie militaire et la filière tantale.

Toutefois, c'est dans les années 1930 – en même temps que débute l'exploitation de la tantalite en RDC³⁷ – que l'on développe de nouvelles applications au tantale. Celles-ci sont alors étroitement associées au domaine militaire. Le tantale entrait dans la fabrication de radios militaires, de chars d'assauts, de moteurs d'avion et même de munitions (USGS, 1941, 746-747).

La Deuxième Guerre mondiale allait ainsi stimuler la consommation de tantalite, amplifiant du coup les liens entre la filière tantale et le domaine militaire. Toutefois, les sites d'approvisionnement étaient peu nombreux et situés, pour la plupart, en zones extra-occidentales (Afrique, Asie, Amérique du Sud). C'est alors que le gouvernement américain prend en charge une partie de l'appareil productif pour ensuite prendre, comme nous le voyons plus loin, le contrôle quasi total de la filière (production, distribution, transformation et commercialisation) au nom de principes sécuritaires.

En effet, dès 1941, le gouvernement américain annonce qu'il se porte acquéreur de tantalite en raison de la demande croissante de l'industrie militaire et de l'absence de ressource sur son territoire (USGS, 1943, xxii). En 1942, il place le tantale sous le contrôle du War Production Board (Ordre M-156), organisme chargé de l'approvisionnement des matières

³⁶ C'est précisément en 1903 que l'Allemand Werner Von Bolton produit pour la première fois du tantale sous forme de métal.

³⁷ En effet, dès 1936, la Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges (GEOMINES) exploitait de la colombo-tantalite sur le site de Manono (USGS, 1937, 766). Nous y reviendrons au chapitre 4.

critiques³⁸ et, en 1943, déclare que le tantale est : « *one of the most critical metals of World War II* » (USGS, 1945, 822). Le Congo belge est à cette époque l'un des principaux fournisseurs de tantalite.

Ainsi, consacré matière « stratégique » et « critique » en raison de ses applications militaires (*because of its defense related applications*), le tantale est intégré à une série de programmes et projets afin d'assurer à l'État américain et à ses industriels du tantale en quantité et en qualité suffisante³⁹.

Avec cette série d'actions, l'État américain (le plus important consommateur de tantale) prend le contrôle de la filière tantale sur son territoire (et au-delà), et ce, avec le concours de quelques entreprises, principalement américaines. Les États-Unis donnent alors des contrats de production, de recherche et de développement, lesquels permettront à certains industriels de prospérer et de se poser progressivement (et encore aujourd'hui) comme les leaders de l'appareil productif de la filière⁴⁰. L'État américain se pose à ce moment comme le principal régulateur de cette filière⁴¹. Le Congo belge constitue l'un des principaux fournisseurs de tantalite (USGS, 1958, 366).

³⁸ « *Strategic and critical materials are those materials required for essential use to a war emergency* » (USGS, 1946, 13). La tantalite est alors classée dans la catégorie A, soit la plus névralgique.

³⁹ L'un de ces programmes est le Government Stock Piles, dont les objectifs sont le contrôle de la production et des prix : « *Government purchasing of minerals for stock piling and for the purposes of price control and stimulation of production has been greatly expanded since January 1, 1941* » (USGS, 1943, p. xxii).

⁴⁰ Notons Fansteel Products (qui sera associé plus tard à H. C. Starck), Kennametal Inc. et Kawecki Chemical Inc. (lequel a été intégré à Cabot Corp en 1978) et Union Carbide Metals (qui est une division de Kemet Corp.).

⁴¹ « *A significant activity during the 1950's was the U.S. Government's worldwide program for the purchase of about 6,800 metric tons (t) of combined columbium and tantalum oxides contained in columbium-tantalum ores and concentrates. The purchase program was terminated in 1958. The program, which was initiated to encourage increased production of columbium-tantalum ores and concentrates of domestic and foreign origin, largely governed the market price for tantalum ores and concentrates. It also resulted in the discovery of large low-grade domestic and foreign deposits of tantalum minerals. The program, however, was less successful in developing domestic tantalum mineral production. The low grade of the discoveries precluded their development at current or expected future prices* » (USGS, 1998a, 144).

En somme, l'Occident, les États-Unis et leur complexe militaro-commercial (stimulé par les conflits de la Deuxième Guerre mondiale et autres⁴²) ont jeté les premières bases de la filière tantale.

Voici une estimation de la consommation de tantalite proposée par l'administration américaine en 1952 (USGS, 1955, 332).

Tableau 14. Consommation de la tantalite (1952)

Utilisations	Pourcentage
Métallisation (ferrotantalum-columbium)	28 %
Électroniques	
– Tubes électroniques	18 %
– Condensateurs électrolytiques	7 %
Équipements chimiques	20 %
Carbure	16 %
Industrie du caoutchouc synthétique	6 %
Appareils chirurgicaux, dentaires, autres	5 %

En 1956, l'administration américaine met en œuvre le *Domestic Tungsten, Asbestos, Fluorspar, and Columbium-Tantalum Production and Purchase Act* (Loi publique 733) et tente de réorienter l'industrie vers des marchés plus normaux (*normal commercial markets*) (Eisenhower, 1958). La filière tantale prend alors d'assaut le secteur de l'électronique.

3.2 DE 1960 À 1999 : À L'ASSAUT DE L'INDUSTRIE ÉLECTRONIQUE

Les années 1960 et 1970 ont été caractérisées par un changement de destination des produits faits à base de tantale. Le condensateur devient la vedette de la filière dès le début des années 1960 avec la prolifération des produits électroniques destinés au grand public, telle la radio. Progressivement, les fabricants de condensateurs de tantale s'imposent comme le secteur commercial le plus important de la filière en termes absolus (USGS, 1958, 396). Le domaine militaire sera ainsi délaissé au profit des marchés de consommation populaire.

⁴² La filière fut également stimulée par la guerre de Corée et celle du Vietnam (USGS, 1997b, 1).

Durant cette période, l'administration américaine revoit sa politique commerciale concernant la tantalite et propose un cadre moins contraignant, bien qu'elle se réserve certains privilèges. Par exemple, la filière tantalite figure toujours parmi la liste des matières stratégiques et critiques pour la sécurité des États-Unis, et les différents programmes auxquels elle est associée interviendront sporadiquement sur les marchés pour la réguler. Ils continuent à soutenir la recherche et le développement, l'exploration et donnent des contrats de production (raffinage et transformation)⁴³. Une dizaine d'entreprises, surtout américaines, sont alors impliquées dans ce processus commercial. On remarque également l'établissement de contrats à plus long terme entre les acteurs, un processus fusions/acquisitions ainsi qu'une intégration verticale de la filière.

En somme, les États-Unis (avec quelques entreprises américaines et européennes) avaient encore le loisir de fixer les principaux paramètres de la filière, dont les prix, une partie de la production (notamment les normes de qualité), et de mettre à profit un savoir-faire technique dûment protégé par un système de brevets, acquis durant les années de guerre.

Le début des années 1970 est caractérisé par une croissance relativement stable de la consommation de tantalite, notamment en raison de la demande des fabricants de condensateurs (USGS, 1974, 479 et 481). Le nombre d'entreprises associées à la filière ne

⁴³ « Throughout 1963 columbium and tantalum continued to be eligible for government financial assistance under the regulations of the Office of Minerals Exploration (OME) which permits government contribution of not more than 50 percent of the total allowable costs of specified exploration » (USGS, 1964, 429). « During 1969 the Office of Mineral Exploration (OME), U.S. Geological Survey continued to offer financial assistance of 50 percent (columbium) and 75 percent (tantalum) for the exploration and development of approved columbium and tantalum resources » (USGS, 1969, 442).

Le gouvernement américain utilisait aussi ses réserves de colombo-tantalite comme monnaie d'échange avec différentes entreprises : « During the year Shieldalloy Corp., Newfield, N.J., a Division of Metallurg Inc., was awarded a conversion contract by GSA to upgrade Government-furnished columbium éconcentrate to ferrocolumbium containing some 186,000 pounds of Cb for the Government stockpile. Shieldalloy was paid for these services with 534,860 pounds, combined pentoxides, of columbium concentrate containing about 333,463 pounds of Cb and 47,579 pounds of Ta. The Cb205 to Ta205 ratio of this material ranged from 6.68:1 to 9.29:1 and averaged approximately 8.21:1 » (USGS, 1969, 449).

cesse de croître, et l'industrie du tantale se ligue pour former le Tantalum-Niobium International Study Center (TIC)⁴⁴.

Malgré ce genre d'initiative, la fin des années 1970 sera très difficile pour la filière. Selon Larry D. Cunningham, l'offre n'a pu subvenir à la demande, qui fut d'ailleurs trop optimiste :

In 1979 to 1980, the price for tantalum source materials exploded. Tantalum source material production could not meet market demand, resulting in sustained inventory reduction. With optimistic forecasts of market growth, processors found themselves locked into a bidding contest for available tantalum source materials. By yearend 1982, large high-cost inventories of tantalum source materials were accumulated as a hedge against perceived future shortages (USGS, 1998c, 144).

À la fin de ce processus, les raffineurs avaient accumulé de grands stocks, à prix fort, afin de contenir toute éventuelle demande excessive. Cette surchauffe des prix stimula également l'exploration et la recherche pour réduire les quantités de tantale requises, les solutions de remplacement au tantale, et les mécanismes pour recycler d'avantage la matière. Un « réalignement » commercial est également observé (associations, fusions et consolidations). Les entreprises américaines et allemandes deviennent les principaux producteurs de tantale alors que l'australienne Sons of Gwalia devient le principal fournisseur de tantalite (plus de 50 %). C'est la naissance du trio, ou de la « triade du tantale », Cabot/H.C. Starck/Sons of Gwalia, lesquels deviendront les leaders commerciaux de la filière.

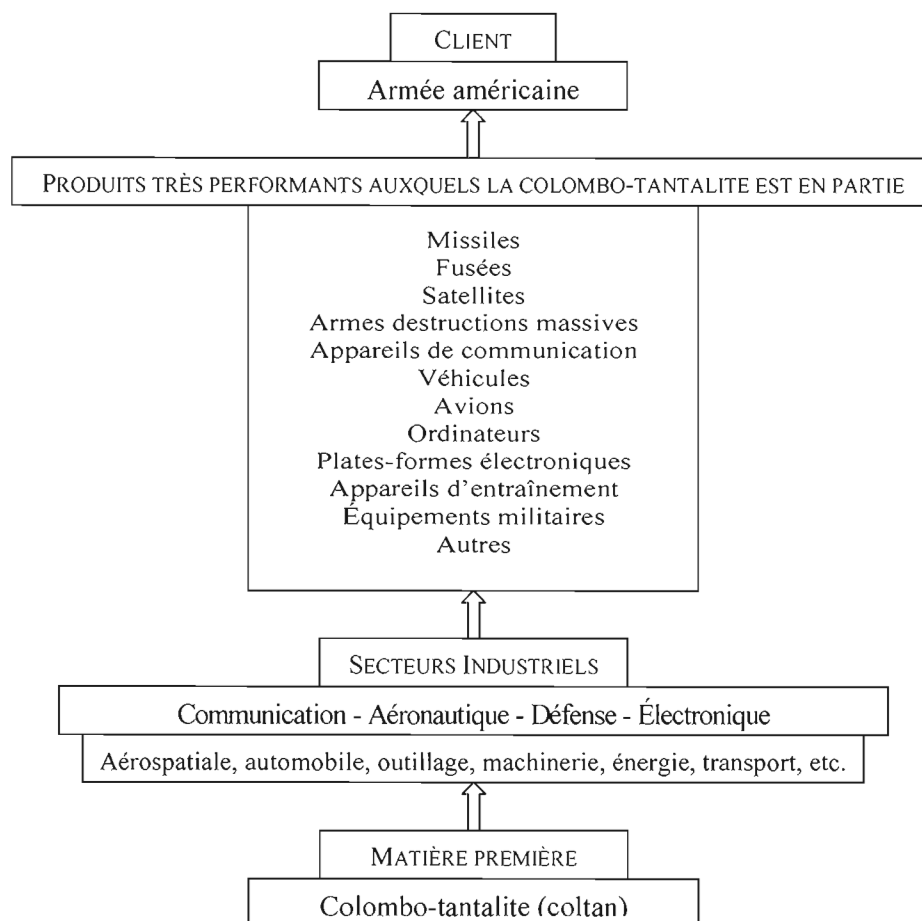
Le tantale et le colombium font toujours office de ressources stratégiques et critiques pour la sécurité nationale du pays. Selon le gouvernement américain, le tantale est [...] *critical to the United States because of its defense-related applications in aircraft, missiles, and radio communications [...]. To ensure supplies of columbium and tantalum during an emergency, various materials have been purchased for the NDS [National Defense Stockpile]* (USGS, 1997b, 1). Toutefois, les contraintes commerciales sont pratiquement éliminées, quoique le

⁴⁴ Il s'agit d'une association commerciale dont l'objectif est « *[to] increase awareness and promote the remarkable properties of tantalum and niobium* » (TIC, 2006).

tantale reste sous le NDS, lequel interviendra sporadiquement pour assurer la disponibilité de la ressource⁴⁵.

En fait, le gouvernement américain admet que plusieurs applications reliées à la tantalite sont « *either directly or indirectly defense related* » (USGS, 1998a, 144). Observons dans le graphique suivant les liens qui existent entre le « coltan » et la Défense nationale des États-Unis.

Graphique 3. Liens entre le « coltan » et la Défense nationale des États-Unis



⁴⁵ « To help ensure future availability of tantalum to the United States, a contract for purchase of tantalum materials for the National Defense Stockpile was signed by the General Services Administration (GSA), the first such acquisition contract in over 20 years ». (USGS, 1981, 267).

Ce schéma permet de mettre en perspective ce qu'une pénurie de « coltan » pourrait provoquer dans un système de défense caractérisé par la haute technologie, les communications et l'innovation. Vues sous cet angle, les notations de *emergency*, *strategical* et *critical* prennent alors un certain sens, et les efforts déployés par le gouvernement américain pour s'assurer d'un certain contrôle sur cette ressource sont peu surprenants. Selon le TIC, ce statut accordé au tantale sera revu sous peu par le gouvernement américain (entretien TIC, 2005).

Avec la fin de la Guerre froide, l'ouverture des marchés asiatiques et la révolution technologique, la filière tantale trouve dans les années 1990 de nouveaux créneaux, et le dynamisme de la filière est assuré. Les fabricants de produits électroniques et des communications sans fil deviennent les principaux consommateurs de condensateurs de tantale (et donc de tantalite).

3.3 DE 1999 À AUJOURD'HUI : GRANDE SURCHAUFFE, VIOLENCE ET REDRESSEMENT

C'est en 1999 que débute l'emballement inflationniste le plus important de l'histoire de la filière. Nous attribuons à trois facteurs les causes factuelles de cette surchauffe, qui mène le prix de la tantalite de 60 \$ US le kilo à plus de 465 \$ US. D'abord, une mauvaise communication entre les acteurs en amont et en aval de la filière en ce qui concerne la gestion et l'approvisionnement de la matière première. Ensuite, une mauvaise gestion de l'information de la part des industriels de première transformation. Enfin, une mauvaise gestion de l'environnement financier, lequel fut infiltré par une série d'acteurs dont le seul objectif était de profiter de la fragilité de la filière et de spéculer sur la matière.

Cet emballement découle d'une soudaine course aux condensateurs de tantale, lancée sous l'impulsion des industriels des NTIC, notamment les fabricants de téléphones cellulaires.

Worldwide demand for tantalum capacitors with the highest volumetric capacitance and capable of surface mounting has recently been increasing dramatically. This ongoing trend is mainly driven by the need throughout the electronics industry to downsize components on space-saving printed circuit board, and by the demand for higher

capacitance per size, especially in mobile phones and other applications where aluminium capacitors cannot be used due to their larger size (Gerblinger, 2000, 329).

Ce représentant de EPCOS, l'un des principaux manufacturiers de condensateurs de tantale, estimait à l'époque que le marché des condensateurs de tantale passerait de 22 milliards d'unités en 2000 à plus de 44 milliards en 2005 (on estime qu'il est de 30 à 35 milliards aujourd'hui) (Gerblinger, 2000, 342). En janvier 2001, le chroniqueur David Hannon rapportait que : « *Cell phone shipments increased from 276 million units in 1999 to about 400 million in 2000, according to market researcher Cahners In-Stat. And the cell phone boom is far from over. By 2003, over one billion cell phones will ship* » (Hannon, 2001). Comme on peut le constater au tableau 11 (page 38), ces projections ne se sont pas avérées exactes.

L'industrie du tantale se disait portant prête pour un tel défi, même si ces projections frôlaient les limites techniques de l'industrie, notamment en ce qui concerne l'approvisionnement de la matière première. Le monde de la finance et une certaine presse (parfois mal informée) ont alors mis au jour cette fragilité. Du coup, les industriels des NTIC ont douté de la capacité des fabricants de tantale à livrer la marchandise, et la panique s'est alors emparée de ces derniers. C'était le début de la quête frénétique des stocks de tantalite sur les *spot markets*, et la surchauffe des prix a alors pris son envol⁴⁶.

Chez H.C. Starck, on explique la raison de cet emballement en ces termes :

During the year 2000, speculators entered the market and caused serious price and procurement problems for the supply chain. [...] We conclude that the shortage of tantalum capacitors and powder was not a genuine shortage, but a perceived shortage. This is similar to the panic that exists when a hurricane is forecasted. When a hurricane is forecasted, people buy every flashlight battery, every loaf of bread and every bottle of milk. Many people get to the store too late to get batteries, bread or milk. All stores run out of batteries, bread and milk. When the hurricane passes, no one questions the supply chains for batteries, bread or milk. No supply chain can be efficient and be prepared for a hurricane all of the time (Serjak, et al., 2003, 2).

⁴⁶ Cette version des faits a également été soulevée lors d'un entretien avec la secrétaire générale du TIC (entretien TIC, 2005).

Après ces tourments, un autre coup dur allait frapper l'industrie du tantale : les fortes anticipations de ventes des fabricants, en amont de la filière, n'allaient pas se réaliser. « *Electronics end markets projected overly optimistic forecasts that caused concern within the tantalum supply chain* » (Serjak, *et al.*, 2003, 2)⁴⁷. Le marché des NTIC s'est ainsi effondré en 2001, entraînant avec lui la valeur de la tantalite, les consommateurs n'ayant pas suivi le rythme souhaité par les industriels et la finance.

C'est durant cette période critique que « l'exploitation illégale » du « coltan » congolais s'intensifie, broyant au passage des milliers de civils et imposant, comme nous le voyons dans la partie suivante, les pires formes de travail à ses exploitants. Les acteurs de la filière tantalite seront fortement critiqués par les institutions onusiennes et par la société civile en raison de ses liens avec les conflits dans la région des Grands Lacs africains. Toutefois, aucune condamnation judiciaire n'a été prononcée.

Afin de mettre en perspective le contexte entourant l'exploitation la tantalite de toute cette région, il apparaît important de rappeler que les morts reliés aux conflits en RDC sont évalués à quatre millions d'individus, essentiellement des femmes, des enfants et des personnes âgées (*The Lancet*, 2006, 44-51). Le 28 novembre 2000, la coordinatrice des secours d'urgence de l'ONU, Caroline Mac Askie, déclarait déjà que « seize millions de Congolais connaissaient des déficits alimentaires et que la guerre avait fait deux millions de déplacés intérieurs et poussé 300 000 Congolais à se réfugier dans les pays voisins » (Braekman, 2001). Au même instant, le prix de la tantalite atteint des sommets historiques. La tantalite congolaise fournit alors l'essentiel du *spot market* et se révélera avoir contribué à plus ou moins 20 % de l'offre globale durant l'année 2000 (De Failly, 2001, 12; Zogbi, 2005c). Il est aujourd'hui largement admis que les ressources naturelles, dont le « coltan », ont contribué à financer les conflits, dont certains perdurent toujours⁴⁸. Ces ressources ont aussi, comme l'a souligné l'ONU,

⁴⁷ M^{me} Wickens, secrétaire générale du TIC, se souvient très bien de cette époque : « Très optimistes, les manufacturiers de téléphones portables voyaient des perspectives d'affaires infinies avec les nouveaux marchés asiatiques. Ils croyaient que toute l'humanité se promènerait avec un téléphone portable d'ici quelques années. De toute évidence, ils ont eu tort, là n'est pas la préoccupation de toute l'humanité ! » (entretien TIC, 2005).

⁴⁸ Outre les enquêtes du Conseil de sécurité (2003a, 2003b, 2002a, 2002b, 2001a, 2001b) et plusieurs observations de la société civile à ce sujet, notons le commentaire du FMI : « *During the late*

contribué à la prolongation des conflits. Et dans certains lieux, nous le démontrons plus loin, le « coltan » était l'objet de conflits⁴⁹.

Chronologie des événements

À la fin de l'année 1998, le gouvernement congolais n'a plus le contrôle de l'Est du pays, région riche en « coltan ». Le Rassemblement congolais pour la démocratie (RCD)⁵⁰ et ses alliés rwandais en contrôlent alors les territoires ; l'exploitation illégale du « coltan » se met en place progressivement, et ses rentes, largement gonflées en raison de la hausse des prix mondiaux, suscitent de vives convoitises⁵¹. Parallèlement, un système financier s'établit pour

1990s, informal mining activities reportedly grew rapidly, especially in the eastern and northeastern provinces, which were outside the control of the central government. These activities have drawn widespread international attention, since some of them have reportedly financed rebel groups and perpetuated armed conflicts. In addition to artisanal diamonds, gold and coltan also contributed (and are still believed to contribute) to the financing of conflicts » (FMI, 2005, 50).

Soulignons aussi les observations de la Conférence internationale sur la région des Grands Lacs qui propose, entre autres, l'Initiative régionale de lutte contre l'exploitation illégale des ressources naturelles et qui est également sans équivoque sur les liens entre l'exploitation et la gestion des ressources minières et les conflits : « La persistance des crises socio-politiques dans la région des Grands Lacs est en partie liée aux phénomènes de "guerres de ressources" caractérisés par l'exploitation illégale des ressources naturelles et par les réseaux commerciaux de criminels transnationaux, par le pillage organisé par les mouvements d'oppositions armés, les concessions irresponsables des ressources naturelles et minières consenties par les pouvoirs contre des alliances politico-militaires. Ces phénomènes ont alimenté les crises socio-politiques en provoquant la confrontation violente des intérêts économiques et géopolitiques des pays voisins et des puissances extérieures » (Conférence internationale sur la région des Grands Lacs, 2005, 2).

⁴⁹ Notons que les acteurs cherchent à contrôler davantage les rentes de la filière « coltan » plutôt que l'appareil productif.

⁵⁰ Le RCD est généralement qualifié de « groupe rebelle » et fut l'un des principaux acteurs des conflits. Un schisme divisera le mouvement en deux composantes, soit le RCD-Kisangani (RCD-K) – qui deviendra le RCD-Mouvement de Libération– et le RCD-Goma (RCD-G).

⁵¹ On peut en effet suggérer que l'exploitation frauduleuse et intensive de la filière débute en 1998 : « Dans le secteur minier, la société minière et industrielle du Kivu (SOMINKI) avait constitué en divers endroits des stocks de coltan pour une durée globale de sept ans. À partir de la fin novembre 1998, les forces rwandaises et leurs alliés du RCD ont organisé l'enlèvement de ces stocks et leur transport à Kigali. Selon les sources, de 2000 à 3000 tonnes de cassitérite et de 1000 à 1500 tonnes de coltan ont ainsi été prélevées dans la région entre novembre 1998 et avril 1999 » (CS, 2001b, 8). Certaines propositions laissent toutefois suggérer que le pillage a débuté avant l'année 1998, comme en témoignent les données recueillies par le Groupe d'experts : « [...] Il ressort que des membres de premier plan des gouvernements ougandais et rwandais étaient très certainement au courant de la situation, notamment du pillage des stocks d'un certain nombre d'usines. Dans certains cas, le niveau de production de ressources minérales ne pouvait manquer d'alerter n'importe quel

drainer les rentes de la filière vers les réseaux du RCD, du FPR et de l'APR⁵². La filière « coltan » est déjà, en 1999, intégrée à des réseaux globaux de marchands d'armes et

gouvernement. La production d'or pour l'Ouganda et de coltan pour le Rwanda, par exemple, était passée de 99 tonnes en 1996 à 250 tonnes en 1997 » (CS, 2001b, 10). Dans une perspective plus longiligne, Didier de Failly suggère même que cette filière s'était mise en place « de manière frauduleuse depuis le début des années 70 » (De Failly, 2001, 14). Même dans les parcs les mieux protégés, on peut remarquer que l'exploitation du « coltan » était un enjeu : « *The Committee placed the Okapi Wildlife Reserve on the list of World Heritage in Danger in 1998, one year after giving it World Heritage status, because armed conflict in early 1997, had led to the looting of facilities and of equipment donated by international conservation NGOs, the killing of elephants, incursions by thousands of gold and coltan miners and by bushmeat hunters and cultivators* » (UNEP, 2002).

⁵² Il y avait en effet tout un système financier patiemment mis en place par ces acteurs : « Les transactions financières entre les banques rwandaises (BCDI et SONEX), les fournisseurs de l'armée et les organismes du RCD-Goma constituent un autre exemple de la façon dont le Rwanda finance la guerre. La SONEX a été fondée en mars 1999 à Kigali. Elle appartient au RCD-Goma et est dirigée par M. Emmanuel Kamanzi, ancien responsable des finances du RCD-Goma. Il s'agit principalement du « bras » commercial et financier du RCD, par lequel transitent la plupart des affaires commerciales et financières. Cette entreprise a été fermée à la fin 2000, mais elle a eu suffisamment de temps pour installer un mécanisme de transfert de ressources du RCD vers Kigali. Le Groupe d'experts a reçu des documents décrivant les transactions financières de la SONEX et de la BCDI. D'après ces documents, la BCDI a accordé à la SONEX à la mi-1999 un prêt de un million de dollars des États-Unis pour payer la facture de combustible due à la société Jambo Safari. La SONEX devait rembourser ce prêt avec l'argent provenant de la vente de coltan et de cassitérite. En février 2000, elle avait déjà remboursé entre 200 et 300 000 dollars. [...] Les prêts de la BCDI à la SONEX pourraient être des opérations soigneusement conçues destinées à transférer de l'argent de la BCDI à l'armée rwandaise et à payer les fournisseurs de l'armée rwandaise par l'intermédiaire de la SONEX, ce qui constitue un moyen parmi d'autres de financer la guerre sans utiliser le budget officiel. D'après des sources fiables, environ 700 000 dollars ont déjà été remboursés par le RCD. Un document du RCD-Goma décrit en détail comment ces remboursements devaient être effectués avec l'argent retiré de la vente de coltan. Par ailleurs, une partie du million de dollars que M^{me} Gulamali verse chaque mois au RCD en contrepartie du monopole sur le coltan pourrait également servir à rembourser le prêt à la BCDI » (CS, 2001b, 31).

« Le RCD-Goma a mis en place un système budgétaire principalement basé sur le secteur extractif. Il existe dans ce secteur six formes différentes d'impôt concernant huit types de minerais, y compris les plus importants (coltan, or et diamant). En se fondant sur les statistiques officielles du RCD-Goma, le Groupe d'experts en déduit que la production d'or dans les zones contrôlées par le RCD-Goma s'est établie en moyenne à 60 kilos par mois, soit 720 kilos par an en 1999, et à 100 kilos par mois en 2000. En ce qui concerne le coltan, la production s'est élevée à 27 tonnes par mois en 1999 et à 29 tonnes par mois en 2000. Étant donné le nombre de comptoirs (19 pour le coltan) et le fait qu'il existe six types différents d'impôt, le Groupe d'experts en déduit que les recettes fiscales collectées par le RCD-Goma sont relativement importantes. Il est toutefois difficile d'en donner une estimation un tant soit peu précise, même si certaines personnes bien informées ont déclaré au Groupe d'experts que la situation financière s'était améliorée depuis la fin 2000 et que les perspectives de parvenir à un budget équilibré étaient meilleures qu'en 1999. Les informations tirées de documents et obtenues d'individus donnent à penser qu'en plus des impôts prélevés et des revenus que lui procurent les parts qu'il détient dans la SOMIGL, le RCD-Goma perçoit un million de dollars par mois de la SOMIGL en échange du monopole de l'exploitation du coltan » (CS, 2001b, 33).

constitue une forme de monnaie d'échange⁵³. Elle est parfois sous contrôle militaire (ou milice) et fait l'objet de conflits violents⁵⁴.

En somme, la commercialisation de la filière congolaise s'effectue déjà, à cette époque, dans un cadre non conforme à une série de lois, normes, règles et principes nationaux (code minier, loi sur les investissements, normes environnementales, services des douanes, fiscalité,

⁵³ « Viktor Bout is also active in the Great Lakes region. Bout's planes have transported arms, diamonds and coltan from and to rebels and military alike. According to US military intelligence quoted by Human Rights Watch, Air Pass organised flights between CAR, Kisangani, and Kigali carrying weapons, timber and precious stones in 1999 » (Raeymaekers et al., 2002a, 25).

⁵⁴ Selon l'International Crisis Group, dont les propositions sont rapportées par D'Souza : « [...] des deux côtés [milices et RCD], la violence est utilisée pour déplacer les populations et les faire partir des zones riches en minerais et assurer ces ressources aux acteurs militaires. L'ICG a aussi rapporté qu'en 1999 et en 2000, un certain nombre de villages aux alentours de Kalonge et de Bunyakiri ont été évacués de force, ceci pour permettre l'accès aux gisements de minerais. Des incidents similaires ont été rapportés près de Pinga, de Masisi et de Walikale » (D'Souza, 2003, 12).

« Toute cette effervescence autour des minerais du Kivu se fait dans un climat de concurrence et de violence. L'octroi du monopole du coltan à la SOMIGL n'a pas fait que des heureux ; des commerçants de la région, du Kivu et du Rwanda, certains possiblement liés à des réseaux mafieux russe par l'entremise de la compagnie Fincocord du Kazakhstan, aimeraient profiter de cette manne et font pression sur le RCD/Goma » (Table de concertation sur les droits humains au Congo/Kinshasa, 2001).

« La guerre continue à paraître chez tous ces belligérants comme l'unique solution responsable. Les négociations, l'application de l'Accord de paix de Lusaka, le dialogue intercongolais qui étaient en passe de réussir, ont été torpillées par le choix des escarmouches et des affrontements entre les différents camps qui se disputent simultanément le contrôle de la province ainsi que l'exploitation, souvent clandestine, des matières premières comme le Colombo-tantalite (Coltan) et l'or, de cette façon, ils prennent en otage des populations entières [...]. La recherche accrue des matières premières dont le coltan (colombo-tantalite) par des acteurs dont la plupart sont impliqués de loin ou de près dans la crise en RDC et dans la région des Grands Lacs ouvre un autre débat autour de la volonté de faire la paix. [...] Certaines opinions pensent que ceux-là qui profitent de l'exploitation des matières premières en RDC ne peuvent pas vouloir que la guerre prenne fin aussitôt. Cela n'est pas tout à fait faux. Cependant, au Sud-Kivu, plusieurs observations montrent que dans les zones d'exploitation du coltan par exemple, il n'y a presque pas d'affrontement. Il existe, selon des sources concordantes, une sorte de complicité entre ceux qui étaient appelés jadis bandes armées et qu'il fallait mettre hors d'état de nuire et leurs agresseurs que la résolution 1341 du Conseil de sécurité des Nations Unies appelle désormais des "troupes occupantes". La plupart de ceux qui "creusent" les matières premières sont des éléments des bandes armées ou pas, ceux qui les achètent des alliés et/ou complices. Au nom de quel intérêt peuvent-ils se faire encore la guerre ? Aussi pense-t-on que la gestion faite des militaires au service du RCD prête à confusion ; qui sont dans l'armée du RCD et leurs alliés, qui commande les troupes, quels sont les moyens à leur disposition, quels sont leurs objectifs réels... Face à cet état de chose, les populations du Sud-Kivu estiment qu'il est temps que chaque responsable prenne ses dispositions devant l'histoire car chacun répondra de ses actes » (Héritiers de la Justice, 2001).

normes du travail, droits des enfants, etc.) et internationaux (droits de la personne, normes de l'OIT, principes directeurs de l'OCDE, etc.).

Février 2000 à mai 2000

C'est le 24 février 2000 que le Conseil de sécurité évoque pour la première fois des préoccupations concernant l'exploitation illégale des ressources naturelles de la RDC (CS, 2000a)⁵⁵. Il soupçonnait déjà certains acteurs d'être impliqués dans un génocide, ou d'avoir commis des crimes contre l'humanité et des crimes de guerre (CS, 2000a).

Le 18 avril 2000 (CS, 2000b), l'idée d'un Groupe d'experts sur la question de l'exploitation illégale des ressources du pays est formellement mise de l'avant par Kofi Annan (apparemment avec le soutien de la France). À ce moment, le prix du « coltan » congolais prend son envol, et celui-ci afflue vers les marchés mondiaux.

Le 11 mai 2000, la mission de l'ONU en RDC dépose son rapport. Elle note de vives préoccupations de la part de certains membres de la société civile quant à la manière dont les ressources naturelles du pays sont exploitées (CS, 2000c, 3). La société civile congolaise représente ainsi l'une des courroies politiques qui observe et dénonce le « pillage systématique ». Pour sa part, le président congolais auto-proclamé, Laurent-Désire Kabila, accuse les pays voisins, le Rwanda, l'Ouganda et le Burundi de participer au pillage. Il était d'avis qu'il incombait au Conseil de sécurité de mettre fin à ces agissements par des voies pacifiques (CS, 2000c, 2). Finalement, le président du Zimbabwe déclarait que

⁵⁵ « Réaffirmant également la souveraineté de la République démocratique du Congo sur ses ressources naturelles, et prenant note avec préoccupation des informations faisant état de l'exploitation illégale des ressources du pays et des conséquences que peuvent avoir ces activités sur la sécurité et la poursuite des hostilités [...] se déclare vivement préoccupé par les informations suivant lesquelles les ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo sont illégalement exploitées, ce notamment en violation de la souveraineté du pays, demande qu'il soit mis fin à ces activités, exprime son intention de poursuivre l'examen de la question, et prie le Secrétaire général de lui rendre compte dans les 90 jours des moyens qui pourraient être mis en oeuvre pour atteindre cet objectif » (CS, 2000a).

« l'exploitation illégale des ressources naturelles de la République démocratique du Congo était une erreur » (CS, 2000c, 6)⁵⁶.

La mission onusienne recommande, elle aussi, que le Conseil de sécurité constitue rapidement un Groupe d'experts pour étudier cette question (CS, 2000c, 11). Le prix de la tantalite étant toujours de plus en plus attrayant, l'exploitation du « coltan » congolais s'intensifie et fait progressivement l'objet de convoitise de la part de miliciens, de politiciens et de commerçants de la région (CS, 2001b, 39)⁵⁷.

Juin 2000 à décembre 2000

Le 2 juin 2000 est créé le Groupe d'experts chargé de traiter la question de l'exploitation illégale des ressources naturelles en RDC (CS, 2000d). À ce moment, les prix du « coltan » africain s'emballent, et, dans d'innombrables sites de la partie orientale de la RDC, la population s'est mise à la recherche tous azimuts du minerai. Des dizaines de milliers de Congolais investissent alors les pôles de « coltan » à la recherche de quelques dollars pour survivre. Cela s'est toutefois produit dans un contexte politico-militaire de rébellion/invasion, lequel a favorisé certains acteurs (De Failly, 2001)⁵⁸. En effet, les fruits de cette manne minière – évaluée à 100 millions \$ US pour l'année 2000-2001⁵⁹ – ont été accaparés par des

⁵⁶ Aucune allusion à l'exploitation illégale n'est faite par la mission en ce qui concerne les témoignages du président Paul Kagame (Rwanda), du président Yoweri Museveni (Ouganda), des représentants du RCD-G et du MLC, lesquels ont été interrogés par la mission. Ces acteurs seront plus tard associés à l'exploitation illégale (CS, 2003a).

⁵⁷ Le nombre des accrochages entre les forces rebelles et leurs alliés et les groupes armés « Maï-Maï » a augmenté. Entre mai et décembre 2000, 177 combats ont été signalés. La zone des hostilités est généralement située près des gisements de colombo-tantalite et des zones diamantifères. Le Groupe d'experts est porté à croire que la plupart des accrochages entre les soldats rwandais et les Maï-Maï ont eu lieu dans ce qu'on appelle la « ceinture du coltan ». Dans certaines localités, il y a eu jusqu'à dix accrochages en 2000. Selon certaines sources, de nombreux témoignages mentionnent la présence de soldats rwandais et ougandais assurant la sécurité autour des mines de colombo-tantalite et de diamants (CS, 2001c, 39).

⁵⁸ Paru en 2001, selon les observations de l'année 2000. Confirmé par l'auteur (Bukavu, mars 2005).

⁵⁹ Il est à noter que le Groupe d'experts évaluait de son côté les revenus de ce commerce à 250 millions \$ US, ce qui nous semble surévalué (il estimait à 200 \$ US, alors qu'il semble plus juste de proposer une valeur moyenne pour cette période à plus ou moins 75 \$ US/kg [CS, 2001c, 31]). Cela

individus et réseaux politiques, militaires et commerciaux, plutôt que par les travailleurs qui étaient, au demeurant, non informés de la valeur réelle de la matière.

Selon Didier de Faily, au mois de novembre et décembre 2000, les creuseurs vendaient leur kilo de « coltan » entre 7 et 10 \$ US. Celui-ci est revendu entre 40 et 60 \$US/kg dans les grands centres miniers de Mwenga et Kamituga, et entre 60 et 80 \$US/kg dans les grandes villes, notamment à Bukavu. Cette étape est caractérisée par une série d'intermédiaires, souvent associés aux milices locales (négociants, service de transport, sécurité, etc.) (De Faily, 2001, 19). De Faily note également que le monopole de l'époque établi par le RCD-G (Société minière des Grands Lacs, SOMIGL), exporte à plus de 100 \$US/kilo. Ce prix représente ainsi la part de la valeur ajoutée restant au Congo. Les courtiers internationaux revendaient ce kilo de « coltan » à plus de 200 \$ US le kilo, en doublant la mise⁶⁰.

Voici une estimation formulée en mai 2003 sur la répartition de la chaîne de valeur en RDC durant la période de la *grande surchauffe*.

est également l'avis de Tim Raeymaekers et Jeroen Cuvelier pour qui les revenus de ce commerce seraient de l'ordre de 64 millions \$ US (Raeymaekers et Cuvelier, 2002b, 9).

⁶⁰ Cela est également l'hypothèse de Stefaan Marysse pour qui « la répartition de la valeur ajoutée au sein de la filière coltan aurait été réalisée en dehors du Congo, par les traders qui vendent sur le *spot market* aux grandes compagnies de traitement (Starck, Cabot, Ningxia, Shoa-Cabot) » (Sénat de Belgique, 2003, 70). Selon les estimations de Stefaan Marysse « les prix des contrats à long terme des grandes compagnies de traitement du coltan pouvaient s'élever au double du prix offert aux comptoirs exportateurs lors de la période du boom du coltan. Cela signifie que 50 % environ de la valeur ajoutée du coltan restait au Congo tandis que les traders internationaux réalisaient 50 % de la valeur en revendant aux grandes compagnies de traitement du coltan » (Sénat de Belgique, 2003, 70-71).

Tableau 15. Répartition estimée de la valeur ajoutée en RDC durant la « grande surchauffe »

Acteurs	Revenu (\$US)	%
Le chef d'équipe et prospecteur	12,00 \$	10%
<i>équipe de creuseurs (6 individus)</i>	20,00 \$	17%
Le petit négociant	8,25 \$	7%
<i>femme (transport)</i>	1,50 \$	1%
<i>agent de recherche</i>	1,00 \$	1%
<i>transport vers le négociant principal</i>	0,75 \$	1%
Le négociant principal	15,00 \$	13%
<i>agence de transport</i>	0,75 \$	1%
Les comptoirs d'achat	12,00 \$	10%
Les redevances « publiques » (RCD)	8,66 \$	7%
Les militaires (ou milices)	2,56 \$	2%
<i>frais de passage divers</i>	10,00 \$	8%
Autres (propriétaires terriens, autres « redevances publiques », etc.)	26,53 \$	22%
Valeur approx. du kg de coltan avant expédition, décembre 2000	119,00 \$	100%

(Martineau, 2003, 25)⁶¹

Comme nous pouvons le constater, le RCD, les militaires (ou parfois miliciens) semblaient profiter grandement de ce marchandage en accaparant environ 17 % des bénéfices de celui-ci. De plus, nous savons que plusieurs comptoirs d'achat étaient sous le contrôle du RCD (et d'obédience rwandaise), et qu'ils exigeaient plusieurs permis et autres papiers pour pouvoir faire le commerce du « coltan ». Ainsi, dans la catégorie « autres », nous avons attribué une part de ces profits. Notons aussi la part attribuée au négociant principal (13 %), lequel est considéré comme étant celui qui prend le plus de risques commerciaux dans la chaîne, d'où sa marge de profit élevée (De Failly, 2001, 20). Enfin, soulignons que la base, c'est-à-dire les équipes de creuseurs et leur « contremaître », accapare un peu moins de 30 % de la valeur ajoutée. Les travailleurs et les contremaîtres doivent par contre se soumettre à une série de redevances en plus d'avoir des dépenses substantielles pour mener leurs activités (équipements, vivres, etc.).

⁶¹ Nous avons confirmé ces hypothèses lors d'entretiens fait à Bukavu et Goma (février et août 2005).

Par ailleurs, notons que ce portrait était conjoncturel et qu'il n'est pas une représentation exhaustive de la situation prévalant en RDC. Il permet, tout au plus, de dégager quelques tendances et caractéristiques afin de mieux mettre en perspective le rôle du « coltan » au sein de ces communautés. En fait, il est généralement convenu qu'un kilo de « coltan », lorsque les prix sont à leur niveau de « base », s'exporte à environ 15 \$ US le kilo.

Toutefois, le « coltan » congolais est déjà à cette époque une « source » de guerre (il suscitait de violentes convoitises) et une ressource de guerre (on l'utilisait comme butin de guerre pour financer les déploiements militaires). En effet, plusieurs éléments révélés au fil du temps tendent à suggérer ces propositions.

D'abord, il a été établi que l'exploitation du « coltan » était faite par des mineurs artisans ou des villageois travaillant parfois sous contrainte militaire et dans des conditions sanitaires et d'insécurité extrêmes avec de lourdes conséquences sociales⁶². Il a également été démontré

⁶² Entre autres : financement des groupes armés, inflation des denrées alimentaires dans les zones impliquées, déplacements démographiques, abandon des activités agricoles et d'élevage, recrudescence de la violence pour le contrôle de la ressource, abandon scolaire chez plusieurs jeunes, formation de réseaux de prostitution autour des sites miniers, impacts environnementaux importants, usage abusif de drogues et d'alcool, conflits entre générations et entre communautés, femmes et enfants délaissés par plusieurs hommes, etc. Bref, des éléments susceptibles d'affecter le tissu social de ces communautés déjà fragilisées par des années de conflits. Prenons à titre d'illustration ces quelques témoignages recueillis par le Pole Institute, avant février 2001 :

« Il y a les difficultés de glissement du terrain avec plusieurs cas de blessés et décès. Les bandes armées sur les sites d'exploitation font au moins un mort par semaine. Il y a aussi d'autres difficultés d'ordre socio-culturel tels la prostitution, la polygamie, et les viols de jeunes filles mineures ». Témoignage d'un mineur artisanal en 2000 (Tegera et *al.*, 2001, 22).

« L'exploitation du coltan est une bonne chose car c'est une source de revenus. Mais quand cette source est trop facile, bien que l'exploitation soit difficile, elle ne peut que générer des problèmes. Toute la population s'y investit. Dans les zones de Masisi, Kalehe et Rutshuru, ces minerais peuvent engendrer d'autres conflits interethniques alors que les premiers ne sont pas encore résolus. La source des conflits qui était hier les pâturages peut être remplacée aujourd'hui par le coltan ». Témoignage d'un mineur artisanal en 2000 (Tegera et *al.*, 2001, 24).

« Actuellement, c'est un métier à haut risque que de se lancer dans cette activité surtout si on n'est pas de l'ethnie hutu ou tutsi. Nos jeunes exploitants de l'ethnie hunde sont abattus à bout portant. Il n'y a que les rwandonphones qui ont la facilité d'exploitation. Sur les sites d'exploitation, quand on parle de bandes armées, ce sont essentiellement des Interahamwe qui tuent systématiquement les Hunde[s], mais épargnent les Hutu après les avoir pillés. Les jeunes hunde[s] qui parviennent à échapper aux Interahamwe, sont victimes de l'armée tutsi sur la route. Nous attendons beaucoup de nos autorités pour sécuriser nos frères. Sinon il va se créer beaucoup plus de problèmes car déjà il y a des tensions par-ci par là » (Tegera et *al.*, 2001, 24).

que certains sites de « coltan » étaient militairement investis par des bandes armées et que ceux-ci s'affrontaient, parfois violemment, pour leur contrôle⁶³. Pourtant, ces groupes

« L'exploitation du coltan est très rentable mais cela profite aux seuls maris qui, une fois qu'ils ont l'argent, se cherchent d'autres femmes à Goma auxquelles ils achètent même des maisons alors que nos propres enfants souffrent et ne vont pas à l'école ». Témoignage d'une ménagère (Tegera et *al.*, 2001, 26).

« J'attire votre attention sur la destruction de l'environnement. Des collines entières sont détruites, et certains cours d'eau sont déviés pour permettre aux creuseurs d'avoir un champ libre d'exploitation, laissant les anciens lits des rivières dans un état lamentable ». Témoignage d'un négociant (Tegera et *al.*, 2001, 27).

⁶³ « La guerre et l'insécurité deviennent des enjeux pour le contrôle de centres miniers [cas de mines d'or de Kilo et de Moto administrées par deux entreprises, Egimex et Okimo, mais contrôlées en réalité par des militaires qui exigent un droit d'exploitation (85)]. Des conflits locaux opposent des factions de milices Maji-Maji pour le contrôle de certaines régions riches en coltan autour de Beni et de Butembo, par exemple » (Sénat Belgique, 2003, 32).

Notons également le témoignage de Mumbere Nzanzu (Nzanzu, 2005). « De la guerre du coltan à Butembo. Entraîné dans une guerre sans nom, le peuple congolais n'a cessé de refuser son soutien à celle-ci et à dénoncer l'agression dont son pays est victime. Les manifestations du désaccord des Congolais sont nombreuses. Soumises à la dure épreuve, les populations congolaises ont malgré tout réussi à brandir leur volonté d'appartenir à une seule nation et de défendre l'intégrité territoriale de leur cher pays menacé de disparition. Dans les territoires de Beni et Lubero où nous nous trouvons, la guerre du coltan est exemplaire. La première a opposé autour de la ville commerciale de Butembo (note : Butembo était la seconde ville commerciale de la RDC avant la guerre de Laurent Désiré kabila de 1996) les Mai-Mai aux forces d'occupation de l'Ouganda et du RCD de WAMBA Dia WAMBA à l'époque. Elle a eu lieu à KIKERE et BUTUHE à 11 km à l'Ouest de Butembo du 8 au 10 novembre 2000. La confiscation par les Mai-Mai d'un colis de coltan d'une valeur de 70 000 \$, selon certains milieux proches de l'état major ougandais, est à la base de cet affrontement. Trente civils innocents ont été lâchement tués par les forces ougandaises en déroute. Ces dernières n'ont pas réussi à s'emparer du camp Mai-Mai de Vurondo à une dizaine de km du champ de bataille.

La seconde guerre du coltan a eu lieu plus récemment du 29-02 au 9-04-2001 à Biambwe sur la route de Manguredjipa à 75 km de Butembo à l'Ouest dans la forêt équatoriale. Elle a de nouveau opposé les Mai-Mai aux Ougandais sous l'œil complaisant du FLC qui venait de signer des accords de collaboration avec ces derniers pour le retrait des Ougandais et la sécurisation commune des territoires de Beni et Lubero. Ces affrontements ont été une preuve tangible que les autorités rebelles n'ont aucun pouvoir sur leurs alliés qui n'ont d'autre loi que celle de leurs intérêts économiques.

On retiendra d'abord que la route de Manguredjipa, principale route d'acheminement du coltan à Butembo, était déjà bloquée par les Mai-Mai depuis le mois de novembre 2000. Cette opération a été une réussite quand on sait que ce minéral d'intérêt stratégique est convoité par les troupes d'agression. Du coup le kilogramme de coltan a bondi de 25 \$ à 80 \$, puis à 120 \$. Pourtant, même à ce prix, on doit accuser l'Ouganda de pillage des richesses du Congo, car ses officiers militaires emportaient les produits congolais sans taxe ni déclaration officielles et les revendaient sur le marché international à des prix exorbitants. Pour ne parler que du coltan, son prix serait de 500 \$ sur le marché commun (cfr FRI).

coopéraient parfois entre eux pour liquider la marchandise (CS, 2001b, 39; Amnistie internationale, 2003).

De plus, cette exploitation était effectuée en « coopération forcée » dans la mesure où les mineurs et commerçants légitimes devaient obligatoirement liquider leur marchandise par le biais des agents associés aux milices.

L'un des objectifs de ces opérations était d'imposer un système de redevance à leur profit : « Ce qui est grave, c'est qu'il y a des sites d'exploitation du « coltan » dans le Masisi qui sont contrôlés par les bandes armées Maï-Maï et les Interahamwe rwandais. Ces derniers auraient même mis un système de perception des taxes d'exploitation payées par les creuseurs. À titre d'exemple, le cas des villages de Luberiki, Ntoto, Mitimigi et Bogoyi en territoire de Walikale ont été cités [...]. Kibabi et Katoyi constituent des bastions des Interahamwe. Personne n'a accès à ces zones. À moins d'être leur complice et d'effectuer les ventes pour eux » (Tegera *et al.*, 2001, 26)⁶⁴. Les prisonniers étaient également mis à contribution (CS, 2001c, 10).

De nouveau les Ougandais ont été mis en déroute. Pendant plus d'une semaine des renforts successifs ont été écrasés. On déplore la perte de 16 civils et des centaines de déplacés de guerre en fuite dans la forêt.

C'est dire donc que ce n'est pas seulement sous la pression de la communauté internationale que l'Ouganda a retiré ses troupes de la ville de Butembo. L'Ouganda aura essuyé des nombreuses défaites sur le sol congolais. A présent, les Mai-Mai ont réussi à s'imposer dans la ville de Butembo à côté des forces de la rébellion FLC. S'ils n'ont pas réussi à chasser les étrangers de force, ils n'ont pas démerité pour autant. Mais il faut plaindre le peuple Nande en particulier et tous les peuples de l'Est du Congo en général qui abandonnent leur défense aux enfants. En vérité les Mai-Mai, c'est aussi l'avenir d'une génération sacrifiée. Ainsi on ne peut penser la fin de la guerre en leur RDC en laissant de côté les stratégies de réinsertion sociale de toute la jeunesse militarisée ».

⁶⁴ Témoignage de deux mineurs artisans avant février 2001. Aussi : « Le 8 novembre 2000, les Maï-Maï ont tendu une embuscade à un convoi de l'UPDF près du village de Butuhe, à une dizaine de kilomètres au nord-ouest de Butembo. Neuf combattants Maï-Maï et un nombre indéterminé de soldats ougandais ont perdu la vie dans l'incident. Au cours de l'embuscade, les Maï-Maï seraient parvenus à intercepter et à s'échapper avec un camion transportant une cargaison de « coltan » d'une valeur approximative de 70 000 US \$. Les renforts de l'UPDF envoyés sur les lieux ont attaqué le village voisin de Kikerere. Les villageois célébraient un mariage au moment où les soldats les ont attaqués avec des roquettes et des grenades : trois villageois ont péri brûlés vifs dans leurs maisons et six autres ont été abattus alors qu'ils fuyaient ; une trentaine d'autres civils ont été tués peu de temps après. Ceux qui sont venus le lendemain matin des villages avoisinants pour aider les survivants et enterrer les morts ont trouvé un spectacle de désolation totale : quinze habitations réduites en cendres, les plants de

Ensuite, il a bien été montré que ce type d'exploitation menée dans une zone de conflits a permis la mise en place de réseaux commerciaux dirigés soit par des chefs militaires, soit par des civils, qui se sont investis dans un « commercialisme militaire », notamment du côté rwandais⁶⁵. Ces réseaux – composés essentiellement de gens d'affaires, de politiciens, de militaires et de miliciens – ont alors réussi à imposer un système de gouvernance locale totalement autonome du gouvernement central. Ces derniers pouvaient alors contrôler la mobilité des personnes sur le territoire (les différentes factions rebelles contrôlaient 40 % du territoire congolais) et tous les flux d'informations économiques et commerciaux. C'est ainsi que l'un de ces « réseaux d'élite » a réussi à imposer et à encadrer militairement et de manière non publique, un monopole sur l'achat et la vente de « coltan » dans une grande partie des Kivus et du Maniema.

Le Groupe d'experts a soutenu en 2002 qu'entre 60 et 70 % du « coltan » congolais exploité en 2000-2001 était expédié de manière illicite vers le Rwanda, et les revenus de cette manne ont été accaparés par les réseaux du « Bureau Congo », un outil de financement créé au sein du Département des relations extérieures de l'Armée patriotique rwandaise (APR), la branche militaire de l'actuel président rwandais, Paul Kagame.

La plus grande partie de la colombotantalite exportée de l'est de la République démocratique du Congo (pas moins de 60 à 70 %), est extraite sous la surveillance directe des superviseurs de l'APR préposés aux activités minières et évacuée directement vers Kigali ou Cyangugu par avion, à partir des aérodromes proches des mines. Aucune taxe n'est versée. Des avions militaires rwandais, des avions de Victor Bout et de petites compagnies aériennes sont utilisés pour transporter le coltan. L'APR maintient son contrôle sur la plupart des mines de colombotantalite où les gisements sont importants, où la teneur en tantale est élevée et où les aérodromes locaux sont accessibles. Dans les sites d'extraction qui sont gérés par les superviseurs de l'APR, divers régimes de travail forcé coexistent, pour l'extraction, pour le transport et pour les tâches domestiques. Selon de nombreuses sources, il serait largement fait appel à des prisonniers importés du Rwanda, qui travaillent comme main-d'œuvre sous contrat. Une plus petite part – peut-être 15 à 25 % du volume total des exportations de colombotantalite – est achetée par les comptoirs qui appartiennent à des Rwandais auprès de « négociants » locaux dans des

bananes rasées, des chèvres, des poules et des canards morts, éparpillés ici et là, tués par balles » (HRW, 2001).

⁶⁵ Le commercialisme militaire fait référence à la forte influence de considérations entrepreneuriales comme composante clé d'un déploiement des armées nationales impliquées dans les opérations militaires (Dietrich, 2001, 2).

mines éloignées ou d'agents de groupes locaux de défense. Plus généralement, ces comptoirs, qui appartiennent à des officiers de l'Armée rwandaise ou aux proches du Gouvernement rwandais, comme le comptoir MHI, Eagle Wings ou Rwanda Metals SARL, ont leurs propres sites d'extraction et recrutent leurs propres travailleurs qu'ils soumettent à des conditions très difficiles. La plus petite part de colomboantalite est achetée par les rares comptoirs congolais qui existent encore dans l'une des nombreuses mines situées dans des régions éloignées. La plupart des comptoirs congolais n'arrivent pas à concurrencer les comptoirs tenus par l'APR ou le Rwanda (CS, 2002a, 17).

En conséquence, il est reconnu que la plus grande partie des revenus du « coltan » congolais de l'époque a été engloutie dans le domaine militaire et a permis l'enrichissement de certains individus associés aux réseaux qui s'étaient investis dans la guerre, à savoir le RCD, l'APR et le FPR.

Toujours à cette époque, les panels ont démontré les liens qu'avaient établis ces réseaux régionaux avec, d'une part, la mafia internationale (CS, 2003b ; CS, 2002a ; CS, 2001b ; Raeymaekers et Cuvelier, 2002a, 6) et, d'autre part, le système financier international (CS, 2003b ; CS, 2002a ; CS, 2001b). Il y a même à cette époque des personnages liés aux services consulaires des États-Unis qui cherchent à mettre en contact des commerçants de « coltan » (CS, 2001b, 40).

Outre ces aspects, la ruée vers le « coltan » a eu des conséquences environnementales importantes. Par exemple, l'eau étant nécessaire pour effectuer le nettoyage du « coltan », l'exploitation minière s'est concentrée le long des ruisseaux et des rivières, entraînant la pollution de ces cours d'eau par des dépôts provenant des procédés de lavage. L'utilisation des ruisseaux a aussi aggravé l'érosion des sols ainsi que le risque de glissement de terrain au cours des grosses pluies. De nombreuses zones agricoles fertiles ont ainsi été détruites, à cause d'une prospection sans préparation et d'une exploitation directe des gisements de « coltan ». L'exploitation anarchique avait ainsi un impact négatif sur la faune et la flore : « Le prix de ce pillage n'est pas payé seulement par les victimes humaines de la guerre. Le commerce du coltan et la bataille concernant les autres minerais ont aussi touché la nature et l'environnement du PNKB » (D'Souza, 2003, 9). Le lucratif commerce du « coltan » créait

également une inflation des produits de base autour des pôles miniers⁶⁶. Toute cette dynamique a rendu aussi la notion de « propriété » très confuse⁶⁷.

En somme, on a compris que cette commercialisation était faite hors des règles, lois, normes et principes congolais et internationaux, notamment ceux relatifs aux principes de souveraineté et de droit. C'est ainsi que le terme « pillage » est entré dans le jargon diplomatique pour qualifier le processus de commercialisation qui s'effectuait dans le secteur minier de la région.

Parallèlement, à San Francisco, avait lieu le 41^e Symposium international de l'industrie du tantale organisé par le TIC du 22 au 25 octobre 2000. Il s'agit d'un symposium organisé plus ou moins une fois tous les cinq ans, dont l'objectif est d'informer et de réseauter les agents des filières tantalite et colombite. Lors de cette édition, les industriels de toute la chaîne commerciale, y compris ceux des NTIC, étaient présents. Selon Judy Wickens, secrétaire générale du TIC et principale organisatrice de l'événement :

Ce symposium avait quelque chose de différent. Il y avait une espèce de fébrilité. Les prix et la demande pour les produits fabriqués à base de tantale étaient à leur zénith, et les fabricant de condensateurs doubleraient et tripleraient leurs commandes en raison de la demande anticipée des industriels des NTIC. Bref, l'industrie vivait ses jours les plus lucratifs (entretien TIC, 2005).

John Linden (2000, 21), spécialiste chez Sons of Gwalia, confirme que l'on exploite de la tantalite en RDC, au Rwanda, en Ouganda et au Burundi lors de sa communication au Symposium. Il suggérerait que les minerais de tantalite étaient extraits par des familles et des prospecteurs, alors que le « coltan » était déjà une « ressource de guerre » dans toute la sous-région (Linden, 2000).

⁶⁶ « Je suis aussi frappé par la hausse des prix des denrées alimentaires dans les zones d'exploitation du coltan . » Témoignage d'un négociant (Tegera et *al.*, 2001, 26).

⁶⁷ « Les camps 'miniers' de coltan ne sont que des clairières où, dans le passé, les mineurs vivaient par milliers sous la surveillance de la milice Hutu, des Mai-Mai ou des groupes militaires officiels. La 'propriété' des mines a fréquemment changé de mains au cours des batailles entre les divers belligérants pour l'occupation des sites » (D'Souza, 2003, 16).

Évidemment, une telle effervescence autour d'un secteur industriel amène son lot de curieux et de nouveaux venus. Il s'agissait de jeunes courtiers ou d'hommes d'affaires qui flairaient le profit rapide et espéraient spéculer sur la matière. Le prix de la tantalite se négociait alors dans les corridors du symposium, et les agents américains qui avaient la charge des stocks de tantalite (NDS) faisaient des affaires d'or au nom de leur gouvernement. Mais un autre élément attisait cette fébrilité, selon la secrétaire du TIC (entretien TIC, 2005) : les premières enquêtes de l'ONU avaient débuté depuis juin 2000 et faisaient, elles aussi, l'objet des discussions dans les corridors. Toutefois, cela n'a fait l'objet d'aucune présentation et d'aucune communication lors du Symposium.

Il semble ainsi que l'industrie était au parfum des troubles sociopolitiques de la RDC et que ce lieu approvisionnait une partie de la filière globale. Chose certaine, à cette date, les industriels savaient que des fournisseurs de la chaîne commerciale participaient à des crimes importants, en violation directe des droits de la personne. « La réaction des entreprises a été nulle. Ils n'ont presque rien fait », a affirmé Judy Wickens (entretien TIC, 2005).

Les industriels percevaient le problème comme étant d'ordre politique, et non commercial. Cette dynamique était abordée sur le plan de la responsabilité politique des États et des institutions, et non des entreprises. En entrevue, Judy Wickens insiste pour dire aujourd'hui que ce fut une erreur (entretien TIC, 2005).

En novembre 2000, les autorités du RCD-G et du FPR, lesquels avaient pris le contrôle de l'Est, imposent un monopole sur l'achat et la vente de « coltan » dans une grande partie des Kivus et du Maniema. Selon le chef du RCD-G de l'époque, Adolphe Onusumba, les revenus de ce commerce rapportaient plus d'un million \$ US par mois (Raeymaekers et Cuvelier, 2000a, 11; CS, 2001b, 33)⁶⁸. La commercialisation se faisait par l'entremise de la SOMIGL et impliquait plusieurs acteurs, tous associés aux réseaux du RCD-G et du FPR⁶⁹. Durant cette

⁶⁸ Même proposition de la part du panel de l'ONU : « Les informations tirées de documents et obtenues d'individus donnent à penser qu'en plus des impôts prélevés et des revenus que lui procurent les parts qu'il détient dans la SOMIGL, le RCD-Goma perçoit 1 million de dollars par mois de la SOMIGL en échange du monopole de l'exploitation du coltan » (CS, 2001b, 33).

⁶⁹ « Aziza Kulsum Gulamali, est un cas particulier parmi les principaux agents impliqués dans l'exploitation illégale des ressources naturelles de la République démocratique du Congo. Cette

aventure, il semble qu'une discorde était apparue entre le RCD-G et ses alliés d'une part, et les opérateurs miniers et les autorités en place (RCD-G/FPR) d'autre part, notamment en raison du partage des rentes de la filière (De Faily, 2001, 22)⁷⁰. Cette dynamique aura raison de la SOMIGL, laquelle est dissoute le 31 mars 2001, soit au moment où s'estompe la « grande surchauffe ».

Le 8 décembre 2000, soit au sommet de la « grande surchauffe », la *Defense Logistic Agency* (DLA) vend sur les marchés mondiaux 91,3 millions \$ US de tantalite, contribuant ainsi à contenir l'inflation de ce minerai (et procurer au passage certains revenus au gouvernement américain) (Raeymaekers et Cuvelier, 2002b, 8). Il est également noté dans un rapport du gouvernement américain que celui-ci s'est départi (*Government stockpile releases*) de 242

personne serait titulaire de plusieurs passeports. Elle réside alternativement à Bukavu, à Bruxelles ou à Nairobi en fonction de son emploi du temps. M^{me} Gulamali a reconnu avoir été impliquée jadis dans la guerre civile au Burundi. Selon des sources fiables, elle a fourni des fonds et des armes aux rebelles hutus des Forces pour la défense de la démocratie (FDD) au Burundi. Pourtant, elle a conclu une nouvelle alliance avec le Gouvernement rwandais et est devenue un allié important du régime de Kigali et du RCD de Goma. M^{me} Gulamali a participé à des transactions d'or, de colomboantalite et de cassitérite dans les territoires contrôlés par les Rwandais. Elle se livrait auparavant à un trafic d'armes pour le compte des Hutus burundais et était également impliquée dans un trafic d'or et d'ivoire. Son nom a par ailleurs été mentionné à propos d'une contrebande de cigarettes. Selon des sources très fiables consultées par le Groupe d'experts, elle utilisait son usine de fabrication de cigarettes – actuellement en faillite – comme façade pour dissimuler ses activités illégales. Dans le commerce de la colomboantalite, elle compte parmi ses clients Starck, la Cogecom et la Sogem ; la Banque Bruxelles Lambert assure la gestion de certains de ses comptes. Le Groupe d'experts a demandé plusieurs fois au RCD de Goma s'il pouvait rencontrer M^{me} Gulamali et a également contacté ses collaborateurs, mais elle ne lui a jamais accordé d'entretien. Le RCD de Goma l'a nommée dernièrement directrice générale de la Société minière des Grands Lacs (SOMIGL), conglomerat formé par quatre associés qui ont obtenu le monopole de la commercialisation et l'exportation de la colomboantalite. Ce monopole a renforcé sa position prédominante dans le commerce de la colomboantalite dans la région. Cherchant à caractériser cette association, le RCD de Goma a déclaré que M^{me} Gulamali était très efficace et rapportait chaque mois un million de dollars au RCD. Selon certaines sources consultées par le Groupe d'experts, son réseau de relations est impressionnant, et elle tient quasiment tous les responsables du RCD de Goma sous sa dépendance. Elle se livrerait également avec sa fille Djamila à un trafic de fausse monnaie. Elle est connue pour avoir falsifié des déclarations en douane, notamment pour les produits qu'elle exporte. Interrogée récemment à propos d'une fausse déclaration, dans laquelle la colomboantalite était présentée comme étant de la cassitérite, elle a répondu que tout le monde faisait la même chose avec ce produit. Pour le Groupe d'experts, sa déclaration montrait bien à quel point la fraude était répandue parmi les sociétés qui exportent de la colomboantalite » (CS, 2001b, 20). La SOMIGL regroupait en fait quatre actionnaires : le Belge Africom, le Rwandais Promeco, le Sud-africain Cogecom et le RCD qui détenaient 75 % des actions (De Faily, 2001, 21).

⁷⁰ En outre : « Il est de notoriété publique que bon nombre des 19 comptoirs établis à Bukavu et Goma et agréés par le RCD/Goma sont d'obédience rwandaise. Cela avait d'ailleurs placé en porte-à-faux le monopole de la SOMIGL » (De Faily, 2001, 24).

tonnes de tantale en 2000 (USGS, 2005, 167). Ce rapport mentionne aussi que les « *sales of tantalum minerals from the NDS [National Defense Stockpile] averaged about \$118 per pound contained tantalum oxide* ». À la suite de ces initiatives, le prix de la tantalite redescend et retrouve, quelques mois plus tard, sa valeur moyenne.

Janvier 2001 à mai 2002

Le premier rapport de l'ONU, qui est en fait un rapport d'activités, est déposé le 16 janvier 2001 (CS, 2001c). Le Groupe y dénonce les pillages auxquels se livraient les forces occupantes en exploitant l'or, le diamant et la colombo-tantalite dans la partie orientale du pays (CS, 2001c, 5). Selon des fonctionnaires congolais qui y étaient cités, les combats ayant opposé les forces rwandaises et ougandaises à Kisangani démontraient bien que ces groupes cherchaient à s'approprier le contrôle des rentes minières de cette région (d'ailleurs très riche en « coltan » (CS, 2001c, 5).

Simultanément, plusieurs initiatives de la société civile sont lancées : l'Annuaire des Grands Lacs africains demande à l'économiste belge de Bukavu, Didier de Failly, d'écrire une communication sur le phénomène « coltan » (De Failly, 2001) ; le groupe de recherche belge, IPIS, lance des enquêtes (Raeymaekers et Cuvelier, 2001), ainsi que les ONG congolaises Pole Institute (Tegera *et al.*, 2001) et Héritiers de la Justice (2001). Les résultats seront connus au fil des mois suivants. Des pressions additionnelles venaient s'ajouter graduellement sur la filière, et un « processus de dénonciation » était ainsi déclenché.

Le premier rapport officiel du Groupe d'experts est déposé le 12 avril 2001. On avance que « les principaux motifs du conflit en République démocratique du Congo sont devenus l'accès à cinq ressources minérales de première importance – colombo-tantalite, diamant, cuivre, cobalt et or –, ainsi que le contrôle et le commerce de ces matières. La richesse de la République démocratique du Congo suscite une convoitise à laquelle il est difficile de résister du fait de l'anarchie et de la faiblesse de l'autorité centrale » (CS, 2001b, 44).

Le Groupe publie une liste de 34 acteurs publics et privés accusés d'alimenter les conflits, dont 26 entreprises qui ont des liens et des intérêts directs dans le commerce du « coltan » (CS, 2001b, 44). À leur sujet, il notait leur « soif de profit » et « leurs aspects illicites »

(CS, 2001b, 40). En outre, le Groupe suggère que la SOMIGL – le monopole du RCD-G et des réseaux proches de Paul Kagame – avait des clients tels H.C. Starck, la COGECOM et la SOGEM (mais ceux-ci seront blanchis plus tard) (CS, 2001b, 21). Au final, le Groupe suggère un embargo sur l'importation et l'exportation de « coltan » et autres matières en provenance et à destination du Burundi, de l'Ouganda et du Rwanda (CS, 2001b, 45-46).

Parallèlement à ces accusations, une campagne contre l'exploitation violente du « coltan » en RDC était organisée en Europe par certains acteurs de la société civile. Le consommateur est alors invité à envoyer un SMS pour manifester contre le fait qu'il y a peut-être du « tantale de sang » dans son portable⁷¹. L'expression sera même consacrée dans un rapport de l'ONU (CS, 2001a, 6). La couverture médiatique qui a eu lieu a contribué à mieux faire connaître la filière tantalite auprès du public (Le Soir, 2000; Le Soir 2001; The Economist, 2003; Radio-Canada, 2003; etc.).

L'attention s'est alors concentrée sur les utilisateurs de tantale les plus importants et emblématiques de l'industrie : le très *high tech* et très branché secteur des télécommunications sans fil, également symbole de la nouvelle économie globale.

Du coup, les industriels des NTIC firent des pressions informelles sur les fabricants de condensateurs de tantale pour s'assurer que leur produit ne contenait pas du « tantale de sang ». Les fabricants de condensateurs se retournèrent alors vers les raffineurs. À ce moment, l'industrie du tantale consacra son énergie à défendre sa réputation auprès des institutions intergouvernementales, des États et du milieu des affaires. De son point de vue l'industrie était, elle aussi, « victime de cette dynamique » (entretien TIC, 2005).

Ce n'est qu'en avril 2001 que le TIC incite ses membres à faire preuve de plus de vigilance concernant leurs fournisseurs africains, soit six mois après le Symposium de 2000 et après la « grande surchauffe ». L'industrie des NTIC était alors au courant des aléas de la filière régionale africaine et savait que celle-ci alimentait la chaîne commerciale globale. Le TIC

⁷¹ En juin 2001, une coalition d'ONG européennes a lancé une campagne avec le slogan « Pas de sang sur mon GSM ! Stop au pillage du Congo ! » afin d'exiger que des mesures soient prises pour s'assurer que le commerce du coltan congolais se fasse au bénéfice des communautés congolaises plutôt que pour alimenter les conflits.

propose alors à ses membres de mener une campagne commune pour mieux informer la presse et le public. Il juge que les médias, qui sont alimentés par la société civile, ne saisissent pas bien la dynamique de la filière, spécialement sur le plan technique. Ce qui n'est pas tout à fait faux, bien que, sur le fond, la société civile a vu juste : il y avait effectivement du « tantale taché de sang » dans la chaîne commerciale.

À ce moment, la réponse des membres du TIC a été plutôt tiède. Les industriels ne croyaient pas en l'impartialité des journalistes et en la bonne foi de la société civile. Ils préféraient ne pas répondre aux accusations, croyant que la poussière retomberait.

L'industrie des NTIC, dont Motorola, fait alors une pression additionnelle en amont de la filière et force les fabricants de condensateurs de tantale à revoir leurs pratiques commerciales afin de s'assurer que ceux-ci ne contiennent pas de « coltan » congolais obtenu illégalement.

The illegal mining of « coltan » has raised serious environmental and political concerns. When Motorola first became aware of this controversy in early 2001, we took swift and effective steps to cease the use of materials containing tantalum, a « coltan » derivative, which could be traced to illegal mining in the Democratic Republic of Congo (Motorola, 2003).

Les fabricants de condensateurs, qui ne sont pas des acheteurs de matière première mais bien de tantale, se retournent en conséquence vers les raffineurs afin de trouver une solution. Ce petit cercle d'entreprises est le « pivot » le plus important entre la chaîne régionale congolaise et la chaîne internationale. Il est en fait « responsable » de la fluidité de la filière. L'industrie propose donc de renforcer les mécanismes de communication entre les agents de la filière afin d'éviter une autre surchauffe. L'industrie du tantale, qui tarde à réagir, sera plus tard sévèrement critiquée par l'ONU, notamment pour avoir enfreint les principes directeurs de l'OCDE (CS, 2002a).

En réponse aux recommandations du Groupe d'experts et aux pressions mondiales, un projet de loi a été déposé au bureau du Congrès américain, en septembre 2001, afin d'interdire temporairement les importations de « coltan » depuis certains pays participants aux hostilités dans les Grands Lacs. Certaines sociétés américaines impliquées dans la filière tantalite,

comme Kemet et Cabot Corporation, ont alors dit avoir annulé leurs commandes de « coltan » provenant de la région. Elles admettaient, de cette façon, avoir des commandes en provenance de la RDC avant 2001 (CS, 2001a, 6)⁷². Le 23 mai 2001, le gouvernement de l'Ouganda met en place la Commission Porter (2001) qui sera mandatée pour répondre aux allégations du panel des experts et faire la lumière sur celles-ci. Toutefois, la filière « coltan » y est peu traitée, car elle est, à cette époque, essentiellement sous influence rwandaise.

En juin 2001, le Sénat belge forme lui aussi une commission sur la question de la responsabilité de la Belgique concernant les allégations du panel d'experts et dont le rapport final sera déposé en février 2003 (Sénat de Belgique, 2003). Celui-ci confirme certaines préoccupations du panel, en plus de bonifier certaines propositions. Il relativise toutefois d'autres dispositions du panel et exige une définition plus précise des principaux concepts utilisés par ce dernier (Sénat de Belgique, 2003, 196; entretien TIC, 2005)⁷³.

Concernant la filière « coltan », la Commission conclut notamment que :

La description de l'évolution du marché du coltan entre 1998 et 2001 montre qu'au cours de cette *période* de guerre, de monopole et d'après-monopole, le marché a été redistribué en faveur de filières rwandaises, militaires principalement, qui monopolisent l'exploitation et la commercialisation du coltan. L'on peut parler de criminalisation de l'économie du coltan congolais (Sénat de Belgique, 2003, 65).

Le Sénat plaide au final pour un renforcement du rôle de l'État (surtout en RDC) et pour une responsabilisation des entreprises, notamment « la souscription à un code de conduite, une

⁷² Aussi: « Ore sales from Africa are also made directly to Cabot (IM145 data shows shipments from Africa to Pennsylvania, where Cabot maintains its tantalum processing plant) (Zogbi, 2002a). Le IM145 est un rapport du U.S. General Imports.

⁷³ « Dès le début de ses travaux, la Commission a été confrontée à l'absence, dans les rapports des Nations unies, de définitions juridiquement cohérentes et utilisables des notions de « légalité et illégalité » et de « pillage » (Sénat de Belgique, 2003, 200).

De plus, bien que la Commission souligne « l'importance des trois rapports rédigés par un groupe d'experts pour le compte de l'ONU » et constate « qu'un certain nombre d'entreprises et/ou de personnes citées dans les rapports de l'ONU n'ont pas été entendues préalablement, ce qui compromet les droits de la défense. En outre, les travaux de la commission ont été rendus fort difficiles par le fait que celle-ci n'a pas pu disposer des preuves et/ou indices qui devraient étayer les accusations contenues dans les rapports de l'ONU » (Sénat de Belgique, 2003, 196). Cette première observation a également été émise par la Secrétaire générale du TIC lors d'un entretien (entretien TIC, 2005).

sensibilisation aux principes de l'OCDE afin qu'elles puissent agir dans le sens d'une plus grande responsabilisation sociale éthique » (Sénat de Belgique, 2003, 65).

Un additif du panel de l'ONU est déposé le 13 novembre 2001 (S/2001/1072) et stipule que la société belge SOGEM, filiale d'UMICORE (l'ex-Union minière), citée dans le premier rapport, a mis un terme à ses relations avec son fournisseur de « coltan », la MDM à Bukavu, en novembre 2000 (CS, 2001a, 7). La SOGEM, il faut le préciser, opérait dans la région bien avant que n'éclatent les hostilités et fut aussi blanchie par une influente organisation de la société civile (Raeymaekers et Cuvelier, 2002b). Toutefois, les agents impliqués ont admis que les taxes et impôts de leur commerce avaient profité aux réseaux qui contrôlaient militairement et administrativement le territoire, soit le RDC-G, le FPR et l'APR. Alors que plusieurs entreprises belges se sont retirées à la suite de la parution du premier rapport de l'ONU (SOGEM), d'autres (COGECOM) ont poursuivi leurs activités en raison de « considérations de survie économique ». COGECOM sera par la suite fortement critiquée par la société civile (Raeymaekers et Cuvelier, 2002b).

Cet additif soulève également le rôle des institutions financières internationales dans ce processus : « La Banque mondiale, le FMI et les autres donateurs internationaux sont les meilleurs critiques de leur propre assistance. Ces donateurs internationaux envisageront peut-être de présenter dans les meilleurs délais au Conseil de sécurité leurs conclusions quant au rôle que joue l'aide qu'ils fournissent dans le financement de la poursuite du conflit et le maintien du statu quo dans la région des Grands Lacs » (CS, 2001a, 30).

Peu après, soit en mars 2002, H.C. Starck publie l'état d'esprit des raffineurs occidentaux et les raisons de la « grande surchauffe » des prix de tantalite. Il conclut qu'il n'y a jamais eu une pénurie de tantale, mais bien « *a perceived shortage* ». Il compare alors la dynamique de la « grande surchauffe » à celle provoqué par la prévision d'un ouragan :

When a hurricane is forecasted, people buy every flashlight battery, every loaf of bread and every bottle of milk. Many people get to the store too late to get batteries, bread or milk. All stores run out of batteries, bread and milk. When the hurricane passes, no one questions the supply chains for batteries, bread or milk. No supply chain can be efficient and be prepared for a hurricane all of the time (H.C. Starck, 2002).

Mai 2002 à mai 2003

Un autre rapport intérimaire du Groupe d'experts de l'ONU est publié en mai 2002 (S/2002/565). On y mentionne que l'exploitation illégale des ressources congolaises se poursuit, et même qu'elle se renforce dans de nombreux domaines. Par exemple, malgré la forte baisse des prix du « coltan » en 2001, les opérations d'extraction se poursuivaient dans tout l'Est de la RDC. Tandis que plusieurs opérateurs commerciaux ont arrêté d'exporter le « coltan » congolais en raison de la baisse des prix, d'autres opérateurs liés aux parties en conflit continuaient d'exporter d'importantes quantités (CS, 2002b, 6).

Le 24 mai 2002, H. C. Starck répond par un communiqué. L'entreprise rejette toute responsabilité et réfute toutes les allégations. Elle admet cependant ne pas avoir acheté de tantalite en provenance de la RDC depuis août 2001, ce qui sous-tend l'idée qu'elle en achetait avant, notamment durant la grande surchauffe (H. C. Starck, 2002b)⁷⁴. En revanche, le panel de l'ONU soutient qu'il était impossible de profiter de la filière « coltan » congolaise, à cette époque, sans contribuer, ne serait-ce qu'indirectement, aux conflits en cours dans la région⁷⁵.

Dans le même communiqué, le raffineur annonce son association avec l'organisation environnementaliste de la société civile, *The Dian Fossey Gorilla Fund* (H. C. Starck, 2002b). Cette initiative conjointe a été mise en œuvre dans le parc national de Kahuzi-Biega (PNKB), par le biais du Processus de Durban (nous y reviendrons), alors que le territoire n'était pas sous le contrôle de l'État congolais. Ce parc était en fait le lieu de milliers de déplacés et le refuge de miliciens responsables du génocide rwandais (D'Souza, 2003, 18)⁷⁶.

⁷⁴ « *Some of this material stems also from Central Africa. Our partners have convincingly assured us that these raw materials come from independent peasant miners and not from rebel organizations or from conscripted prospectors. They have also affirmed that neither they nor their suppliers pay or have paid royalties to rebel organizations or have cooperated with them in any way* » (H. C. Starck, 2002b).

⁷⁵ « H. C. Starck a affirmé qu'il obtenait sa colomboantalite auprès de cultivateurs et non de groupes rebelles. En fait, toutes les mines de coltan situées dans l'est de la République démocratique du Congo profitent soit à un groupe rebelle soit à des armées étrangères » (CS, 2002a, 18).

⁷⁶ « Jusqu'au milieu des années 90, les habitants de ce parc national de Kahuzi-Biega vivaient dans une tranquillité relative. Mais à cette époque, les Interahamwe ont fui leur terre natale et se sont réfugiés dans les forêts du PNKB. Ils ont été rapidement poursuivis par leurs ennemis rwandais et le

Conséquemment, H. C. Starck annonce qu'il finance le projet au moment où le gouvernement congolais et l'ONU, pour des raisons de sécurité, ne peuvent se rendre dans cette région et alors que le Conseil de sécurité y dénonce des crimes de guerre et la perpétuation des massacres dans le Parc.

Le Conseil de sécurité lance par la suite un autre cycle d'enquêtes sur le pillage. Ce dernier est axé sur le diamant, l'or, le « coltan », le cuivre, le cobalt, le bois d'œuvre, la faune et la flore sauvage, les ressources financières et les échanges commerciaux en général, et son rapport est déposé le 16 octobre 2002. L'aspect novateur du rapport est la publication de trois annexes de noms de personnalités politiques, militaires et privées, issues de tous les coins de la planète, qui ont contribué directement ou indirectement aux conflits en RDC, dont les agents commerciaux de tantalite (voir en annexe I un compte rendu de ces publications).

En général, les sociétés de la filière tantalite ont été accusées d'activités non pas illégales, mais plutôt non éthiques et non conformes aux principes de l'OCDE (fraude, violation des droits de la personne, financement indirect des conflits par les taxes, main-d'œuvre forcée, etc.). Selon l'annexe I : *Companies on which the Panel recommends the placing of financial restrictions*, 12 entreprises sur 29 étaient reliées à la filière tantalite. Dans l'annexe II : *Persons for whom the Panel recommends a travel ban and financial restrictions*, 19 personnalités sur 54 étaient reliées directement à la filière tantalite. Et selon l'annexe III : *Business enterprises considered by the Panel to be in violation of the OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, au moins 36 entreprises sur 85 étaient impliquées dans le commerce de la tantalite, dont H. C. Starck, Cabot, Kemet, NAC Kazatomprom, Ningxia (NNMS), Vishay et SOGEM. Il va sans dire que ces pressions conjuguées ont eu l'effet d'une bombe dans l'industrie.

Le 23 octobre 2002, H. C. Starck répond publiquement aux allégations :

In the latest report of the Panel of Experts of the United Nations, H.C. Starck has once again been mentioned in connection with « coltan » exports from the Democratic

RCD. Les Mai-Mai se sont alliés à ces derniers et se sont joints à la bataille. Au départ ce conflit tripartite a été dévastateur, mais les trois groupes se seraient ensuite mis d'accord pour piller les vastes richesses minières du parc » (D'Souza, 2003, 18).

Republic of the Congo (DRC). The manner and content of the accusations are misleading (H.C. Starck, 2002a).

Les raffineurs chinois et kazakh sont restés plutôt discrets durant ce processus, alors que eux aussi consommaient une partie du « coltan » congolais, et ce, parfois par le biais de la mafia globale (Raeymaekers et Cuvelier, 2002b). L'attention et la pression étaient principalement du côté des raffineurs, de sorte qu'ils ont dû reconnaître une certaine responsabilité dans ce processus et proposer des actions.

Juin 2003 à aujourd'hui

Le Conseil de sécurité a rééchelonné encore une fois le mandat du Groupe afin de recueillir les observations des entreprises, personnalités et États visés dans les rapports antérieurs. Un autre rapport a été déposé le 20 juin 2003, où l'on apprend que 119 États et particuliers (sur un potentiel de 157), dont plus d'une trentaine ayant un lien direct avec la filière tantalite, ont participé à la consultation (voir annexe 1 pour un compte rendu sous forme de tableau).

À la suite de ces rencontres, 58 observations de particuliers et d'États, parmi lesquels 19 étaient directement reliés à la filière tantalite, ont été soumises pour publication. En général, les parties ont réfuté les propositions du Groupe – alléguant de fausses observations et des analyses incomplètes – et plusieurs sont restées muettes.

En revanche, on apprend que H. C. Starck propose le renforcement du *système de vérification* afin de s'assurer que la tantalite offerte sur le marché global ne provienne pas de la RDC. L'industriel réaffirme qu'il financera la Dian Fossey Gorilla Fund (DFGF) pour promouvoir la bonne gestion du PNKB (nous y reviendrons). Le groupe OECD Watch est également formé, en mars 2003, en réaction aux propositions du panel d'experts⁷⁷.

⁷⁷ OECD Watch est un réseau international d'ONG qui travaille à la promotion de la responsabilité sociale des entreprises. L'objectif d'OCDE Watch est d'informer la communauté des ONG sur les politiques et les activités du Comité de l'investissement de l'OCDE et d'évaluer l'efficacité des principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales (OECD Watch, 2007).

Le « dernier » rapport du Groupe d'experts a été déposé le 23 octobre 2003 (S/2003/1027). Le Groupe rappelle que les milieux d'affaires internationaux, en particulier, ont reconnu que les entreprises ne pouvaient se dérober à leurs responsabilités dans un pays ravagé par un conflit comme l'est la RDC⁷⁸. Ensuite, le Groupe publie en annexe I l'état des cas cités antérieurement. Cinq catégories sont proposées : i) les cas réglés ; ii) les cas réglés, mais sujets à un *monitoring* des points de contact national (PCN) ; iii) les cas non réglés référés aux PCN ; iv) les cas en suspend avec les gouvernements ; et v) les agents qui n'ont pas réagi au rapport. On apprend que, au total, 61 des 119 parties qui se sont manifestées ont pu régler leur problème « en dialoguant avec le Groupe » (CS, 2003a, 6). On remarque que plusieurs de ces cas étaient associés à la filière tantalite et n'ont pas été rendus publics.

On note également une recommandation du Groupe destinée aux institutions financières internationales : « La Banque mondiale et le Fonds monétaire international (FMI) devraient envisager de faire de l'adoption de l'initiative « Publiez ce que vous payez »⁷⁹ une condition d'octroi de futurs financements à la RDC » (CS, 2003a, 19).

Le rapport a finalement conduit au dépôt de cinq dossiers aux points de contacts nationaux de l'OCDE (PCN) concernant des entreprises de la filière tantalite. À ce jour, aucune accusation n'a été appuyée par les PCN⁸⁰.

⁷⁸ La publication du rapport du Groupe d'experts, en octobre 2002, a également suscité un vif intérêt dans les médias et parmi les observateurs de la situation en République démocratique du Congo et dans la région des Grands Lacs. Les milieux d'affaires internationaux, en particulier, ont reconnu que les entreprises ne pouvaient se dérober à leurs responsabilités dans un pays ravagé par un conflit comme l'était la République démocratique du Congo. Les investisseurs et les instances financières se sont intéressés de près aux activités des sociétés présentes en République démocratique du Congo avec lesquelles ils traitaient. Les entreprises elles-mêmes ont reconnu que leurs responsabilités étaient plus étendues qu'elles ne l'avaient admis auparavant. L'attention s'est portée en particulier sur les chaînes d'approvisionnement en matières premières, ce qui a incité certaines des parties désignées dans le rapport à revoir leurs activités en République démocratique du Congo (CS, 2003a, 6).

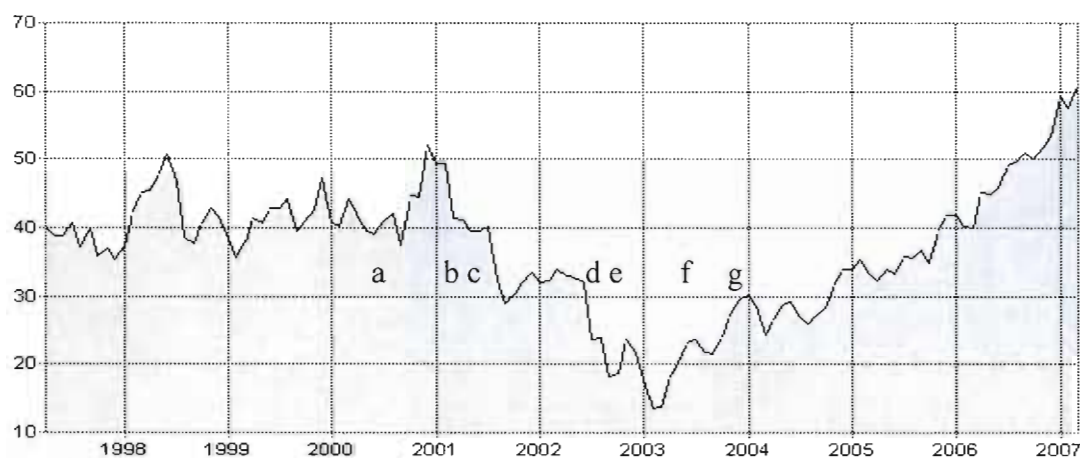
⁷⁹ Initiée en juin 2002 et appuyée aujourd'hui par plus de 300 organisations non gouvernementales, la campagne « Publiez ce que vous payez » a pour principal objectif d'aboutir à ce que les compagnies extractives (pétrole, gaz et ressources minières) publient, de façon systématique et transparente, le montant des taxes et redevances de toute nature qu'elles versent aux Etats des pays dans lesquels elles sont présentes (Publiez ce que vous payez, 2007).

⁸⁰ Une note du CAD de l'OCDE souligne également ce fait : « Par ailleurs, le Rapport final du Groupe d'experts des Nations unies sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres

Il n'est pas inintéressant d'observer le comportement des titres boursiers de quelques acteurs de la chaîne commerciale durant le processus des enquêtes onusiennes.

Sans affirmer qu'il y a une corrélation, on peut remarquer une forte chute des cours de Bayer à New York et à Frankfurt durant le « processus de dénonciation », notamment lors du dépôt du premier rapport de janvier 2001. On note également une fluctuation en octobre 2002, soit au moment où l'on a déposé un autre rapport du panel. Depuis la fin de ce processus de dénonciation, le titre de Bayer n'a cessé, en général, de progresser.

Graphique 4. Titre de Bayer (BAY) au NYSE (1996-2006)

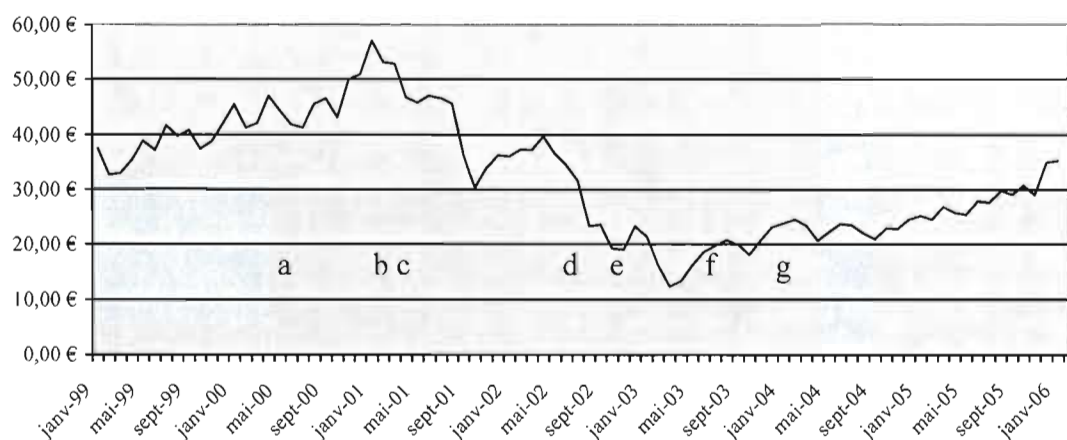


(Webfin, 2007)

- a : Mai 2000 : Premières missions onusiennes en RDC qui font le lien entre exploitation de « coltan » et les conflits
- b : Janvier 2001 : Premier rapport sur les activités du Groupe d'experts
- c : Avril 2001 : Premier rapport
- d : Mai 2002 : Rapport intérimaire
- e : Octobre 2002 : Rapport final (annexe I, II, III – Principes directeurs)
- f : Juin 2003 : Rapport intérimaire (réactions des agents)
- g : Octobre 2003 : Rapport final (annexe I, résolutions)

richesses de la RDC (ONU, 2003), publié en octobre 2003, a conduit au dépôt de sept plaintes concernant des entreprises belges auprès du PCN belge chargé du suivi des directives de l'OCDE sur les entreprises multinationales. Toutefois, en 2004, le seul dossier traité par le PCN a abouti à un communiqué de presse signalant qu'il ne pouvait se prononcer sur la question, « trop peu de données étant disponibles et fiables dans le Rapport ». Ainsi, le rôle plus incisif que le PCN pourrait avoir se trouve limité par l'absence d'informations fiables – d'autant que le panel des experts des Nations unies est aujourd'hui dissous – et par les limites de son mandat, qui n'inclut pas l'investigation » (CAD/OCDE, 2005, 49).

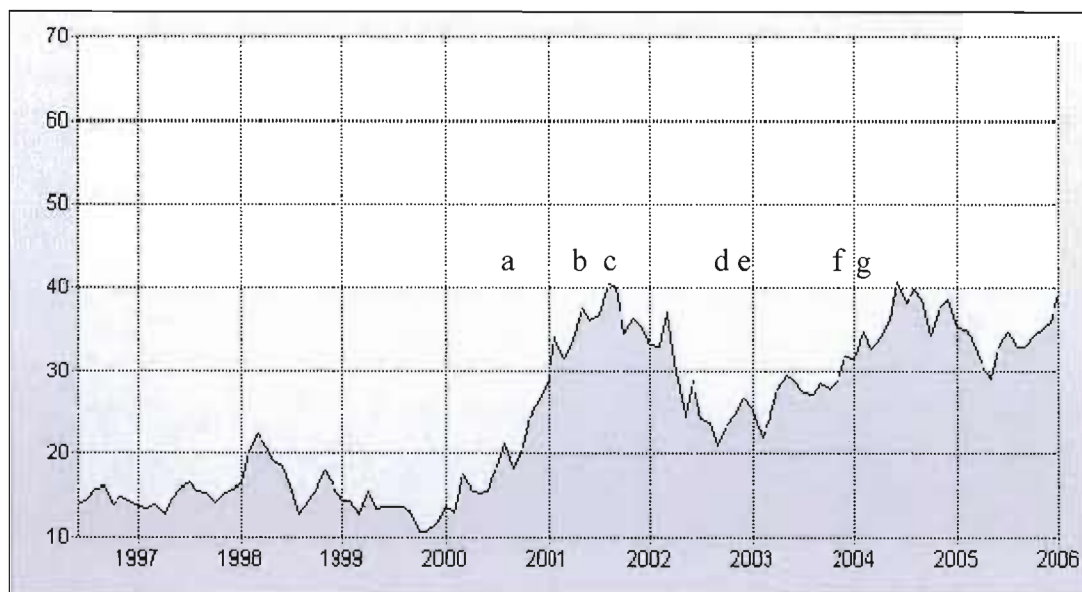
Graphique 5. Titre de Bayer AG à la bourse de Frankfort (janvier 1999 à janvier 2006)



(Webfin, 2006)

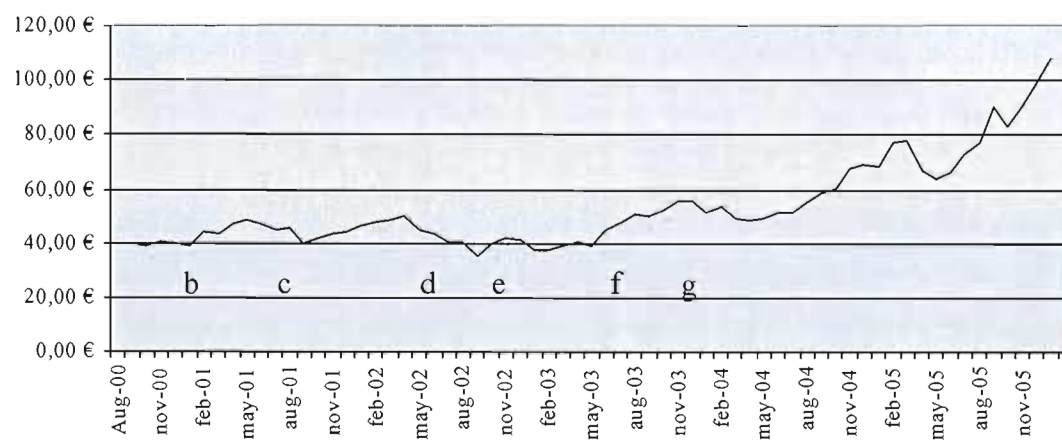
De son côté, le titre de Cabot a connu un effondrement notable au moment où le Groupe a déposé son rapport d'avril 2001. Toutefois, Cabot n'est pas nommé dans celui-ci, mais dans celui du 16 octobre 2002. Comme on peut le constater, le titre de Cabot retrouve sa vigueur après octobre 2002, soit au moment où l'on a blanchi l'entreprise. Aussitôt le processus de dénonciation terminé, en octobre 2003, le titre n'a cessé, lui aussi, de progresser. Il a aujourd'hui la même valeur qu'au début du processus. Enfin, le titre de UMICORE (SOGEM) semble avoir peu fluctué durant ce processus, mais lui aussi n'a cessé de progresser depuis.

Graphique 6. Titre de Cabot Corporation (CBT) au NYSE (1996-2006)



(Webfin, 2006)

Graphique 7. Titre boursier de UMICORE (janvier 2000 à janvier 2005)



(UK Finance, 2006)

Notons enfin que le dossier « coltan » a été rapporté par les industriels des NTIC dans différents forums régionaux et internationaux, dont le Global e-Sustainability Initiative (GESI)⁸¹. Cette organisation a financé une des plus importantes recherches sur le sujet (Hayes et Burge, 2003). Il y a également eu l'Initiative for Central Africa (INICA), de l'OCDE⁸². Les industriels des NTIC ont participé aussi à plusieurs consultations sur le sujet, notamment dans des forums internationaux mis sur pied par les agences de l'ONU et autres (GRASP, CAD/OCDE, Sénat de Belgique, etc.).

Un peu plus tard, le Conseil de sécurité a mandaté un autre Groupe d'experts pour faire le suivi des rapports sur *l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, mais cette fois axé sur le suivi des sanctions et le commerce d'armes illicites. Le Groupe d'experts remettait son rapport en janvier 2006 et notait que « dans la nouvelle phase de la course aux richesses du pays, on est passé de la stratégie de la violence à celle de la clandestinité. Les potentats locaux, les chefs de guerre, les milices et les groupes criminels s'emparent de l'ossature économique du pays en se substituant aux structures classiques du gouvernement [...] » (CS, 2006, 28). Le Groupe d'experts ajoute que « tant que l'on ne réussira pas à garantir la sécurité des minéraux précieux de la RDC, ils alimenteront la violence de toute sorte de groupes armés, de chefs de guerre et d'organisations criminelles » (CS, 2006, 23).

Parallèlement, dans sa résolution 1649 du 21 décembre 2005 (S/RES/1649), le Conseil de sécurité s'est dit « conscient que le lien entre l'exploitation illégale des ressources naturelles, le commerce illicite de ces ressources et la prolifération et les trafics d'armes est l'un des

⁸¹ Le GESI note en 2003 « *It is hard to imagine two more unlikely bedfellows than the ICT sector and the coltan mining industry in the wartorn Democratic Republic of Congo (DRC). However, as we all know, many complex global supply chains crisscross the world of electronic and digital hardware. A key lesson from the Congolese coltan issue is that high-tech industries are not immune from the social and environmental problems of the developing world. In fact, the ICT sector now bears significant responsibility for its global supply chains that extend into almost every country* » (GESI, 2003).

⁸² L'Initiative pour l'Afrique Centrale (INICA) est un espace de dialogue et d'action bâti autour des acteurs régionaux et dont le domaine minier, surtout les dynamiques artisanales, constitue un champ d'action (INICA, 2006). Concernant la filière « coltan », elle publie des notes de recherche (INICA, 2004) et fait des activités de réseautages. .

facteurs qui alimentent et exacerbent les conflits dans la région de l'Afrique des Grands Lacs, et en particulier en RDC » (CS, 2005a, 2).

Le Comité d'investissement de l'OCDE a, quant à lui, mis en place un mécanisme de suivi des questions soulevées par les panels d'experts. Ce comité mène actuellement, avec le soutien financier de la Belgique, un travail sur la conduite des affaires dans les zones à gouvernance faible, avec une étude de cas en RDC. Le travail débouchera sur un outil de gestion des risques pour les investisseurs dans les pays fragiles, en référence aux instruments d'intégrité de l'OCDE, lesquels incluent les principes directeurs à l'intention des entreprises multinationales, les recommandations sur les normes comptables, la vérification externe et le contrôle interne des sociétés, les principes directeurs de la gestion des conflits d'intérêts et la lutte contre la corruption.

3.3.1 Le Processus de Durban

Le Processus de Durban est une initiative de la Dian Fossey Gorilla Fund (DFGF) et de l'Independent Projects Trust (IPT), une entreprise spécialisée en résolution de conflits, pour étudier les solutions aux problèmes dus à l'extraction du « coltan » dans le Parc national Kahuzi Biega (PNKB), au Sud-Kivu (RDC)⁸³. Il s'agit là d'un lieu sous haute tension et fortement déstabilisé, notamment en raison des milliers de réfugiés rwandais. Ce projet est en partie financé par H.C. Starck et, à chaque rencontre, des représentants de l'entreprise sont présents. La première réunion a eu lieu en juillet 2003 (soit deux ans après le premier rapport du panel), à Durban, et avait pour objectif « d'établir et d'encourager le dialogue pour traiter des problèmes associés à l'exploitation minière illégale du « coltan » et des autres ressources du Parc national de Kahuzi-Biega (PNKB), dans le Congo oriental » (Processus de Durban, 2006a). Depuis, il y a eu Durban II (Arusha, Tanzanie, du 14 au 16 avril 2004) et Durban III

⁸³ Les réunions comprennent des représentants des ministères de l'Exploitation des mines et de l'Environnement de la RDC, des administrations locales, de l'ICCN, de la Banque mondiale, de l'UNDP, de l'UNESCO/UNF, de GRASP, des ONG de développement et de conservation locales et internationales, des mineurs et des négociants de « coltan », de la chambre de commerce de Bukavu, des associations des peuples indigènes, des entreprises d'exploitation minière régionales et internationales, et d'anciens groupes armés.

(Kinshasa, RDC, 23-25 mai 2005). Le Processus se veut « une consultation ». En parallèle, l'auteur Arthur C. Clarke et l'acteur Leonardo DiCaprio soutenaient publiquement l'initiative. Les gorilles des terres basses, une espèce menacée et atrophiée par l'exploitation du « coltan », devient alors un autre symbole de ce processus de dénonciation.

À la première réunion, quatre priorités ont été proposées comme étant essentielles pour traiter les problèmes dans le PNKB et ses environs :

- La nécessité pour le gouvernement d'affecter des ressources pour faire connaître le nouveau code minier.
- La nécessité de renforcer la capacité de surveillance dans le parc.
- La formulation et le démarrage d'un projet pilote dans le domaine de l'agriculture et de l'exploitation artisanale minière pour développer des activités génératrices de revenus plus durables. Ce projet pilote devrait être basé sur la recherche, laquelle comprend l'identification et l'évaluation des réserves de « coltan » dans les sites miniers hors du parc, ainsi qu'une analyse de la situation afin d'identifier les groupes cibles appropriés.
- Des motivations incitant au passage d'une économie de guerre à une économie de paix (mise en application d'un système de micro-crédits) (Processus de Durban, 2006a).

La seconde rencontre a été organisée dans un contexte difficile, et les constats ont été décevants. Voici ce que notait récemment le chercheur Dominic Johnson à ce sujet :

The second meeting in Arusha heard that not much had happened since Durban and that security problems and practical problems related to the dissemination and implementation of the Mining Code continued. Various time-tables were proposed for further actions, none of which have apparently been met. The final resolutions had not yet been circulated to participants in December 2004, eight months after the meeting (Tegera et Johnson, 2005, 107).

La troisième rencontre fut soutenue, entre autres, par la Banque mondiale. Le Processus de Durban III devait :

(...) permettre aux personnes travaillant dans les domaines de l'extraction du coltan, de la protection du parc et à certains postes clés dans la République démocratique du Congo, de se rencontrer et de discuter des diverses solutions proposées, qui pourraient dans le même temps améliorer les conditions de travail pour les mineurs, garantir l'intégrité du parc, et rehausser le profil international du Processus de Durban (Processus de Durban, 2006b).

Au moment d'écrire ces lignes, le rapport n'était toujours pas disponible

Dès sa mise sur pied, des doutes planaient déjà sur le projet. En effet, dans son rapport de 2003, D'Souza souligne :

Il est peu probable que les divers groupes militaires envoient des représentants suffisamment haut-gradés pour qu'ils puissent signer ou donner leur consentement aux propositions, sans en référer à leurs supérieurs. On peut donc douter des résultats formels et officiels que donnera la réunion de Durban. [...] Quel que soit le sérieux des objectifs et l'engagement du DFGF, il est possible que de nombreux délégués perçoivent la réunion tout simplement comme un événement organisé par une ONG et donc juste une occasion de visiter l'Afrique du Sud et d'y prendre des 'vacances' payées sans intentions sérieuses de dialogues ou de parvenir à un accord mutuellement acceptable [...] (D'Souza, 2003, 24).

Lors d'un entretien avec l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) (qui est partie intégrante du Processus de Durban), cet aspect de la problématique était soulevé comme étant l'un des principaux freins au processus (entretien ICCN, 2005).

Pour ce qui est des communautés de Bukavu, pourtant à quelques lieues du parc, l'initiative est peu connue. Plusieurs acteurs de Bukavu, pourtant très impliqués dans leurs communautés, ont démontré un certain scepticisme face au Processus (peu de consultation, prise de décision loin des Kivus, peu de Kivutiens dans le projet, aucune communication régulière avec la société civile de Bukavu, etc.). Et ceux et celles qui sont au parfum de l'initiative lui reprochent notamment son manque de transparence et sa représentation, que l'on juge insuffisante. On estime que les motivations des acteurs et les objectifs du Processus ne sont pas clairs et on lui reproche aussi son manque de communication avec les réseaux francophones (les partenaires étant Anglais et Allemands).

Ensuite, les différentes initiatives visant à enclencher les « projets pilotes », proposés en juillet 2003, se sont avérées finalement peu concluantes. Selon l'ICCN, pour des « raisons de sécurité » et par manque de moyens, les projets n'ont en effet jamais réellement démarré (entretien ICCN, 2005). Dominic Johnson confirme :

The pilot project had not yet got off the ground and no site had yet been selected, despite assistance from MONUC. A site visit by Dian Fossey in January 2004 had been unable to reach the mining areas in question due to logistical problems and security concerns (Tegera et Johson., 2005, 107).

Selon lui, les intérêts des acteurs ne sont pas clairs, et certaines actions demeurent douteuses.

Il note :

One mine visited was ruled out of the question for a pilot project as the main product there was cassiterite, not « coltan » – a clear indication that the concern of the Durban Process is not mining in Eastern Congo as such but the creation of an internationally acceptable source of « coltan » in Kivu (Tegera et Johson, 2005, 107).

À l'échelle internationale, on note un manque de communication et de suivi. Lors de notre rencontre avec le TIC, on nous a confié avoir peu d'informations concernant le processus de Durban (entretien TIC, 2005).

Cependant, pour H.C. Starck, le Processus représente plusieurs avantages. D'abord, il lui a permis de constituer sa défense devant le Conseil de sécurité en 2003. L'entreprise a ainsi pu démontrer à la communauté internationale, et financière, « son sens de la responsabilité et de l'éthique ». En effet, la nouvelle a même été reprise par *The Economist*, qui expose l'initiative, dénonce l'embargo et reproche le manque de rigueur de certaines analyses (The Economist, 2003). Sur le site Web du Processus, on ne manque pas de suggérer de lire cet article. En fait, c'est tout le programme de celui-ci qui y est détaillé et défendu. Alors que le Groupe d'experts suggère qu'il est impossible de faire le commerce de « coltan » dans les Kivus sans contribuer aux conflits, les agents du Processus suggèrent plutôt de créer un environnement éthiquement acceptable pour exploiter le « coltan » afin de « réduire la pauvreté » (Processus de Durban, 2006a)⁸⁴.

Un autre avantage pour H. C. Starck, le Processus permet de s'assurer que cette grande réserve, l'une des plus riches du monde, ne sera pas conquise par ses compétiteurs. À défaut de pouvoir exploiter le « coltan » dans l'immédiat, il conserve un « pied à terre » dans la région des Kivus grâce au Processus. Les futurs partenaires dans les Kivus ne sont pas exclus.

⁸⁴ Le jour de cette publication, le titre de Bayer à Francfort a clôturé à 19,86 Euros, comparativement à 18,72 Euros deux jours plus tôt.

Un représentant de la Dian Fossey Gorilla Fund a suggéré, lors de la rencontre en Tanzanie, la possibilité de construire un jour une usine de traitement à l'Est de la RDC comme celle de Gisenyi, au Rwanda, (Tegera et Johnson, 2005, 106). On peut supposer que H.C. Starck serait un client tout désigné. Soulignons enfin que le Processus permettra aux agents impliqués, dont H.C. Starck, de mieux connaître les ressources disponibles aux abords du parc. En effet, l'une de ses priorités de cette initiative est l'identification et l'évaluation des réserves de « coltan » dans les sites miniers hors du parc (Processus de Durban, 2006b).

3.3.2 Le certificat d'origine

Logiquement, si les deux plus importants raffineurs achètent la totalité de la tantalite de Sons of Gwalia, les autres s'approvisionnent ailleurs!

Judy Wickens,
Secrétaire générale, TIC

However, due to smuggling and the nature of the world market, it is almost impossible to guarantee that "coltan" purchased on the "spot market" is not from the DRC.


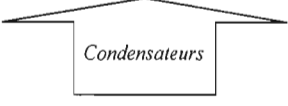

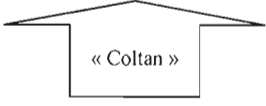
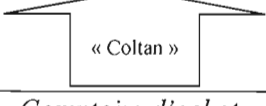
Raphael Hilbron,
Social Responsibility Manager, Vodafone

La deuxième initiative de l'industrie est le certificat d'origine. On ne sait pas si ce mécanisme existait avant la grande surchauffe et le « processus de dénonciation », ou s'il était systématiquement appliqué, mais il reste qu'il fut proposé par l'industrie comme mécanisme de renforcement de la filière afin de s'assurer que la tantalite congolaise ne se retrouve pas dans la chaîne commerciale. Dans sa lettre envoyée au panel de l'ONU, H.C. Starck notait ceci :

What steps have been taken as a result of the accusations H.C. Starck currently does not purchase any raw materials from Central Africa. Should this become necessary in the future, H.C. Starck will contact the panel in advance to obtain its opinion and consent. The panel agreed to this procedure. An effective verification system is planned for the time "after the panel" (H.C. Starck, 2003).

Ce système de vérification est aujourd'hui mis en œuvre par le biais d'un *certificat d'origine* ou *certificat de garantie* afin de s'assurer que la tantalite ne provient pas de zones de conflits. Voici comment fonctionne ce certificat de garantie.

Graphique 8. Chaîne commerciale du « coltan » congolais jusque dans les téléphones portables et certificat d'origine

<i>Agents</i>	<i>Certification exigée</i>
<i>Distributeurs de téléphones</i>	<i>Écrite</i>
	
<i>Manufacturiers de téléphones</i>	<i>Écrite</i>
	
<i>Manufacturiers de condensateurs</i>	<i>Écrite</i>
	
<i>Raffineurs</i>	<i>Écrite</i>
	
<i>Courtiers internationaux</i>	<i>Écrite</i>
	
<i>Comptoirs d'achat congolais</i>	<i>Verbale</i>
<i>Négociants au centre minier</i>	<i>Verbale</i>
<i>Négociants au village</i>	<i>Aucune</i>
<i>Chefs d'équipe</i>	<i>Aucune</i>
<i>Prospecteurs-creuseurs</i>	<i>Aucune</i>

D'abord, comme il est mentionné ci-dessus, ce ne sont pas toutes les entreprises de la chaîne commerciale qui exigent un certificat d'origine. Il s'agit d'un mécanisme volontaire. On reconnaît néanmoins généralement que les *majors* de l'industrie des télécommunications, les manufacturiers des condensateurs et les plus importants raffineurs exigent de la part de leurs fournisseurs une pièce formelle affirmant qu'ils sont en mesure de confirmer que la tantalite (tantale) utilisée dans leurs produits ne provient pas de la RDC ou d'une zone de conflits. Pour H.C. Starck, « *The seller is obliged to observe all recognized technical regulations, safety measures and the specification of the product as defined in the purchase order* » (H.C. Starck, 2005). Il n'est cependant pas certain que ces procédures sont vérifiées par une source indépendante.

De leur côté, les courtiers de tantalite n'exigent aucune pièce écrite, formelle et confirmée par une source indépendante de leurs fournisseurs. Les courtiers qui se procurent de la tantalite de par le monde fondent leur garantie sur la parole ou la « bonne foi » de leurs fournisseurs. « *This part of the chain is very much based on trust* », confirme le TIC (entretien TIC, 2005). De plus, lorsque les courtiers achètent la matière, ces derniers ne sont pas en contact avec la marchandise. Elle est entreposée temporairement afin d'être analysée et expédiée. Ainsi, dans sa commande, le raffineur ne recevra pas directement de la tantalite congolaise, mais bien de la tantalite provenant d'un lieu où l'on entrepose le minerai en provenance des quatre coins du monde. Il apparaît donc que toutes les entreprises qui achètent de la tantalite de ces agents ne sont pas en mesure de garantir, hors de tout doute, la provenance physique de la tantalite qu'ils achètent⁸⁵. C'est également l'avis de Karen Hayes pour qui : « Les démentis de tout achat sont dans la plupart des cas impossibles à prouver » (Hayes et Burge, 2003, 14).

La mise en œuvre de cette exigence est moins évidente chez les entreprises chinoises et kazakhs. Apparemment, ces dernières seraient moins contraignantes que leurs rivales américaines et européennes, une préoccupation relativement reconnue dans le milieu. Un courtier sud-africain résume la dynamique en ces mots :

⁸⁵ Rappelons que, puisque la quasi-totalité de la production australienne est envoyée directement aux deux majors (H.C. Starck et Cabot), Ningxia, Ulba Metallurgical et Mitsui Mining & Smelting se voient dans l'obligation de recourir, notamment, au spot market pour satisfaire leurs besoins. Nous savons par ailleurs que H.C. Starck et Cabot doivent eux aussi recourir au *spot market*.

“Finding suitable and acceptable tantalite feedstock for the tantalum plant has become a challenge recently,” says Pinnacle president Trig Gamble. He goes on to explain that “tantalite”(?), like diamonds, that originates from the DRC (Democratic Republic of the Congo) still carries the taint of ‘blood’ in this war-torn area of central Africa, meaning that the proceeds from the sale of these products finance revolutionary war efforts. Internationally, ‘blood’ tantalite has received such negative press that buyers in Europe and the U.S. have shied away from buying it and insist on a certificate of origin on product they do buy. To further complicate the selection of tantalite ore sources, the EU and the U.S. have banned the importation of material containing even minimal amounts of radioactive elements. They have set the allowable levels so low that most African tantalite ores don’t qualify without first being processed to remove the undesirable elements. However, China seems impervious to these constraints (PrimeZone Media Network, 2005).

Dominic Johnson confirme : « Allegations are coming from inside the industry today that Ulba and Ningxia are continuing to buy Congolese « coltan », but paying only half the market price » (Tegera et Johnson, 2005, 29). Or, il est de notoriété publique que ces deux entreprises approvisionnent les fabricants de condensateurs (Commerce Resources Corp, 2007; NNMS, 2007). Conséquemment, il semble extrêmement difficile de prétendre que les fabricants de condensateurs, notamment ceux qui achètent de Ulba et de Ningxia, sont en mesure de confirmer l’origine du tantale utilisé. Vishay, l’un des leaders mondiaux de condensateurs de tantale, est un fidèle client de ces deux entreprises et fournit une variété de secteurs industriels⁸⁶. En 2005, 20 % de ses revenus provenait de sa filière condensateurs, et le secteur des télécommunications représentait 11 % de ses clients globaux (Vishay, 2006).

En 2001, Vishay disait avoir des clients tels Celestica, Jabil Circuit, Sollectron, Intel, Cisco, Nortel, Nokia, Siemens, Ericsson, Motorola, IBM, Sony, Compaq et Dell (Vishay, 2001). La compagnie Hoovers notait en 2007 que les clients de Vishay « include tech giants such as Cisco, IBM, Nokia, and Sony » (Hoovers, 2007). Pour Vishay, l’année 2000 fut extrêmement profitable : « “It’s [sic] was a record year for us” says Glyndwr Smith, assistant to the CEO and senior vice president at Vishay Intertechnology. The Malvern, Pa.-based passives maker recorded almost 40% revenue growth in 2000 due primarily to growth in the cellular phone industry » (Hannon, 2001).

⁸⁶ « Vishay components are used in virtually all types of electronic devices and equipment, in the industrial, computer, automotive, consumer, telecommunications, military, aerospace, and medical markets » (Vishay, 2007).

Comme nous l'avons mentionné, la part de marché de la tantalite congolaise varierait entre 4 et 5 % et cette tantalite doit impérativement passer par l'un ou l'autre des raffineurs. En conséquence, la tantalite congolaise se retrouve inévitablement dans la chaîne commerciale globale. Selon la Secrétaire générale du TIC, « il est absolument impossible pour les raffineurs d'être à 100 % sûrs de la provenance de la tantalite » (entretien TIC, 2005). Pour elle, ce sont les *courtiers* qui prennent toute la responsabilité du processus.

3.3.3 La « filière kazakh »

Comme nous l'avons mentionné, il n'y a pas de tantalite sur le territoire kazakh. La firme Ulba Metallurgical (NAC Kazatomprom) dépend totalement de l'importation du minerai (Sénat de Belgique, 2003, 23), et elle est l'une des cinq firmes qui possèdent la technologie pour produire de la poudre de tantale destinée aux condensateurs. Récemment, Ulba Metallurgical a créé un *joint venture* avec des intérêts chinois (Ulba-China Co). Elle a été accusée par le panel d'enfreindre les principes directeurs de l'OCDE et, dans son dernier rapport, elle figure à la catégorie des cas en suspend avec les gouvernements (voir annexe 1).

Les liens commerciaux entre Kazatomprom et les agents impliqués dans la filière « coltan » de la RDC ont été démontrés explicitement par les panels de l'ONU. Dans son rapport d'octobre 2002, le panel suggère que « près de 25 % de la colombo-tantalite d'Eagle Wings est expédiée en bateau de Kigali à l'usine métallurgique de la société NAC Kazatomprom à Ulba, au Kazakhstan » (CS, 2002a, 18). Le Groupe a aussi noté des liens commerciaux entre la CONMET et Kazatomprom (CS, 2002a, 24). Rappelons au passage que, dans le rapport du panel d'experts, Eagle Wings et CONMET ont été associés aux filières armées rwandaises, ougandaises et à celles du RCD-G. De plus, CONMET est un réseau commercial dont fait partie Salim Saleh, un associé du trafiquant d'armes Victor Bout⁸⁷.

⁸⁷ Ce n'est qu'en avril 2005 que « le Département du Trésor des États-Unis a gelé les avoirs de 30 sociétés et de quatre particuliers ayant un lien avec la violation par Victor Bout de l'embargo sur les armes décrété par les Nations unies contre le Libéria, dont les sociétés congolaises Bukavu Aviation Transport et Business Air Services (Amnistie internationale, 2005).

En avril 2001, le panel avait de son côté établi que le colonel James Kabarebe, qui négociait certaines transactions pour le compte de l'APR, aurait été en contact avec Victor Bout concernant la location d'un avion, lequel aurait servi à transporter du « coltan » entre la RDC et Kigali (CS, 2001b, 20). On retrouve d'ailleurs le nom de Victor Bout et ceux de ses entreprises dans toutes les annexes du rapport d'octobre 2002. Victor Bout est accusé, dans plusieurs rapports des Nations Unies, de diriger un trafic d'armes depuis la Bulgarie, la Slovaquie, l'Ukraine, le Kirghizistan et d'autres pays.

En 2002, l'IPIS notait ainsi les liens entre Bout et la filière kazakh :

The Swiss businessman Chris Huber appears to play a major role in the financing of the Rwandan war effort. Research shows that his offshore companies Finmining and Raremet buy "coltan" from Rwanda Metals, a company acting as a front for the RPA, and sell it to the Ulba processing plant in Kazakhstan. Through agreements with the Kazakh air freight company Ulba Aviakompania/Irtysh Avia, which handles Finmining's shipments from Kigali to Kazakhstan, Chris Huber may be linked to Viktor Bout, a notorious arms trafficker who supplies various rebel groups and armies in Africa (Raeymaekers et Cuvelier, 2006, 7).

Chris Huber est actif dans la filière « coltan » congolaise depuis 1997, soit la même année où il a contracté une entente à long terme avec Kazatomprom par le biais de son entreprise, Finconcord. Raremet, l'autre partenaire de Rwanda Metals (associé à l'APR), était également sous sa gouverne. Selon le premier rapport de l'ONU (CS, 2001b, 18-19), Rwanda Metals et Great Lakes Metals était liés à l'armée rwandaise et contrôlaient une part importante des rentes de « coltan » par l'intermédiaire de ces deux sociétés et de leurs comptoirs au Congo⁸⁸. Il a également été établi que celles-ci sont liées au Bureau Congo. Au total, Chris Huber a été actif dans la filière par le biais de quatre entreprises, lesquelles figurent parmi les plus

⁸⁸ « D'après certains documents, l'armée rwandaise participerait directement à des activités commerciales. Comme indiqué précédemment, elle contrôle une part importante de l'extraction et de la vente de coltan par l'intermédiaire des sociétés Rwanda Métals et Grands Lacs Métals. L'essentiel de la coltan extraite par des civils et des prisonniers est vendu à des intermédiaires (civils ou militaires) qui la revendent à des comptoirs (dont certains sont contrôlés par l'armée rwandaise). La quasi-totalité de la coltan est envoyée à Kigali, et généralement stockée dans des installations détenues par le Gouvernement. Une bonne partie est destinée à la société Rwanda Métals et le reste est exporté par certains professionnels. Rwanda Métals et Grands Lacs Métals contactent, directement ou par l'intermédiaire du Bureau Congo, les clients : certaines des lettres adressées à des clients potentiels en Europe et aux États-Unis sont signées Dan, c'est-à-dire par le Directeur du Bureau Congo (CS, 2001b, 30).

critiquées dans les différents panels. L'IPIS suggère également l'existence d'un lien entre Trinitech, Chemie Pharmacie Holland, Kazatomprom et les réseaux de l'APR (Raeymaekers et Cuvelier, 2002a). La Commission belge confirmera ces allégations en 2003 : Les sociétés belges travaillent plutôt avec les entreprises de traitement allemande (Starck), chinoise (Ningxia) ou américaine (Cabot). Les filières rwandaises (Great Lakes Metals et Rwanda Metals) liées directement à l'APR, expédient leurs matières vers l'usine d'Ulba et utilisent la filière « kazakhe » (Sénat de Belgique, 2003, 23). La Commission ajoute :

[...] En 2000 déjà, un comptoir rwandais, Kafarege était présent au Congo et dépendait directement de la société Rwanda Metals. Le comptoir Kafarege exporte vers le Kazakhstan via deux sociétés liées : Finmining et Finconcord, mais également Raremet. Cette société est la seule cliente d'un ensemble de sociétés (Finmining, Finconcord, Raremet,...) dirigées par Chris Huber. [...] Avec l'influence rwandaise croissante au Kivu, une nouvelle répartition du marché s'opère, au détriment d'opérateurs économiques locaux et « anciens » (TMK, MDM, Sogem, ...) au bénéfice d'entreprises et de filières dépendant directement des pays impliqués dans la guerre au Congo (entreprises rwandaises établies au Congo et entreprises liées à la filière militaire (Rwanda Metals, Great Lakes Metals). Ces nouvelles filières civiles et militaires travaillent principalement en partenariat avec de nouveaux opérateurs hollandais, allemands, américains ou kazakhes). Les réseaux commerciaux profitent de la présence politico-militaire du Rwanda au Congo oriental pour étendre leurs propres intérêts commerciaux (Sogermi, Eagle Wings, Kafarege) (Sénat de Belgique, 2003, 6)⁸⁹.

Une note de recherche de l'IPIS est encore plus précise sur les liens entre la filière kazakh, le trafic d'armes et le crime organisé.

A second case study involves the trade in "coltan" – a mineral used for the production of mobile phones. This case shows another worrying aspect of Congo's war economy: the introduction of organised crime. In DRC, the "coltan" trade is increasingly being monopolised by military straw men, with strong connections to several criminal cartels. One of them is led by a Russian lady. She sells her "coltan" to a government owned

⁸⁹ La Commission note aussi : « Le rapport final du groupe d'experts des Nations unies décrit le rôle criminel du réseau d'élites associées à l'armée rwandaise. Celui-ci a un avantage substantiel du micro-conflit en ayant mis sur pied une guerre qui s'autofinance et dont le but est d'exercer un contrôle économique sur certaines régions. Ce réseau fonctionne grâce à la collaboration de différentes institutions comme l'armée rwandaise, le Bureau Congo, le RCD-Goma. Ce réseau a des liens commerciaux avec les réseaux criminels transnationaux (de transport, comme celui de Victor Bout, d'émission de fausse monnaie, comme celui de Sanjivan Ruprah et Mwamba Nosi). Le contrôle économique se réalise par un contrôle militaire des sites d'extraction et du transport. Ces activités génèrent des revenus et des bénéfices qui alimentent la caisse du Bureau Congo (l'aile commerciale de l'APR) permettant de financer la guerre au Congo (Sénat de Belgique, 2003, 73).

processing plant in Kazakhstan. The "Kazakh connection" involves a network of global dimensions. With business contacts in Switzerland, Russia, Kazakhstan, Germany and even the U. S., it has become one of the prime contributors to the war effort of Congo's rebels and their foreign allies [...] This network is a clear illustration of the cutting edge between rebel movements in DRC and global organised crime. While local Congolese traders are increasingly marginalized by army agents, their place is increasingly taken over by criminal networks, which further erode the sovereignty of the Congolese state. In turn, these criminal cartels further contribute to the internationalisation of the conflict in DRC through their global operations in money laundering, financial fraud and tax evasion (Raeymaekers, 2002).

De plus, la Commission belge confirme, elle aussi, l'hypothèse de la criminalisation de la filière « coltan » en décrivant comme suit l'impact de ce type d'exploitation :

Le rapport final du Groupe d'experts des Nations unies décrit le rôle criminel du réseau d'élites associées à l'armée rwandaise. Celui-ci a un avantage substantiel du micro-conflit en ayant mis sur pied une guerre qui s'autofinance et dont le but est d'exercer un contrôle économique sur certaines régions. Ce réseau fonctionne grâce à la collaboration de différentes institutions comme l'armée rwandaise, le Bureau Congo, le RCD-Goma. Ce réseau a des liens commerciaux avec les réseaux criminels transnationaux (de transport, comme celui de Victor Bout, d'émission de fausse monnaie, comme celui de Sanjivan Ruprah et Mwamba Nosi). Le contrôle économique se réalise par un contrôle militaire des sites d'extraction et du transport. Ces activités génèrent des revenus et des bénéfices qui alimentent la caisse du Bureau Congo (l'aile commerciale de l'APR) permettant de financer la guerre au Congo. L'exploitation minière contrôlée et organisée par des militaires a des conséquences économiques, sociales, humanitaires, très graves. Elle a un impact négatif pour l'ensemble de l'économie régionale, tant pour les opérateurs économiques qui se voient évincés des marchés par les filières militaires, que les nouvelles autorités politiques du RCD-Goma, qui se voient privés de revenus, que la population qui subit les vols, les destructions de récoltes, les rançons, ... Ces filières militaires utilisent de la main-d'oeuvre captive (enfantine parfois) ou des travailleurs soumis à des conditions de travail difficiles : elles violent les droits humains. Les affrontements armés ont provoqué des déplacements de population considérables dans la région et ont alimenté la spirale de violence par la formation de groupes armés locaux d'auto-défense, la multiplication des milices armées, etc. Les actes de violence se sont multipliés (vols, viols, sévices sexuels, meurtres, tortures, ...). L'insécurité alimentaire, les taux de malnutrition et de mortalité élevés (3,5 millions de décès à l'est du Congo depuis le début du conflit) traduisent les conséquences humanitaires graves du conflit et des conséquences qu'il entraîne (Sénat de Belgique, 2003, 73).

En janvier 2005, le Groupe d'experts sur la République démocratique du Congo a dénoncé la violation de l'embargo par la compagnie aérienne des Grands Lacs (CAGL) et par la Great Lake Business Company (GLBC). Victor Bout et ces deux entreprises y sont associés, tout

comme Douglas Mpano, un important homme d'affaires partisan du RCD-Goma, une hypothèse également confirmée par le panel dans son rapport de juillet 2005 (CS, 2005b, 13).

3.4 QUELQUES OBSERVATIONS

D'abord, plusieurs questions restent en suspend. Certains cas de la filière (11 sur 18) qui ont été jugés « réglés » par le dernier panel n'ont pas été rendus publics. Cependant, le panel est toujours sans véritable suivi des huit agents de la catégorie V impliqués directement dans le commerce « frauduleux » de la tantalite. Les cas transmis aux PCN ont donné peu de résultat, bien que quelques agents de la société civile aient tenté de faire avancer les dossiers⁹⁰.

Ensuite, aucune sanction ne sera portée contre les agents figurants dans les catégories III, IV et V reliées au commerce « frauduleux » de la tantalite. Et comme le note le groupe Right in Accountability in Development (RAID), d'importantes questions n'ont pas été rendues publiques concernant Eagle Wings Ressources, Trintech International, Chemie Pharmacie Holland, Amalgamated Metal, KHA International, Masingiro, Steinweg, SDV Transintra, COGECOM, Alex Stewart, Cabot, Kemet, Vishay, A & M Minerals and Metals et DAS Air (RAID, 2005, 22-40).

Les pressions conjuguées des industriels des NTIC, de la société civile, de la TIC et surtout des institutions intergouvernementales (mai 2002 et octobre 2002) semblent avoir forcé l'industrie du tantale à proposer des actions plus concrètes. Il ressort donc que les entreprises des NTIC ont un pouvoir certain sur la chaîne d'approvisionnement. La pression sur les pairs et leurs moyens financiers ont été des plus bénéfiques pour alimenter le débat autour de la filière.

Au terme de ce processus, il apparaît que les rapports des Groupes d'experts de l'ONU ont contribué de façon notable à documenter, voire dénoncer, les aléas de la filière « coltan ». Toutefois, les initiatives principales (certificat de garantie et Processus de Durban) ont un succès relatif.

⁹⁰ Il s'agit de : Cogecom, Trintech International, Cabot, Alex Stewart, DAS Air, Chemie Pharmacie Holland.

Par ailleurs, l'examen de l'histoire de la filière nous a révélé quatre phases de développement, lesquels ont largement été diligentés par les États-Unis. Il y a d'abord la période embryonnaire qui se développe au court du 19^{ème} siècle et si sa découverte est faite en Europe, c'est surtout aux États-Unis que l'on accroît les usages industriels du tantale. À ce moment, chercheurs, industriels et pouvoirs publics développent des applications dans les domaines de la chimie, de la métallurgie et de l'électronique. La demande était donc variée et parfois associée à l'industrie militaire. La filière était organisée par les quelques États impliqués dans sa commercialisation et leurs accords juridiques nationaux et bilatéraux dans lesquels le système de brevet est l'un des principes organisateurs.

Il y a eu ensuite la période de « décollage ». Elle se développe durant la première moitié du 20^{ème} siècle et sera largement stimulée par les conflits européens. Ces guerres ont mené les États-Unis à jouer un rôle prédominant dans la fourniture de matériels militaires. Pour différentes raisons politique et économique, son implication dans les guerres l'a mené à former un complexe militaro-industriel, étroitement associé à l'industrie lourde, et dont l'un des fondements est l'innovation et les nouvelles technologies. Le tantale qui de part sa nature est prisée par des secteurs industriels de pointe trouve dans les conflits mondiaux la source de ce « décollage ».

La troisième phase de développement début avec la fin des conflits européens et se profile jusqu'à la fin des années 1980. Avec la fin de la guerre, les inventaires de tantalite s'accumulent et l'appareil productif devait se trouver de nouveaux marchés. L'administration américaine réoriente l'industrie vers des marchés plus normaux (*normal commercial markets*). La filière tantale prend alors d'assaut le secteur de l'électronique et les États-Unis délaissent progressivement son autorité au profit des acteurs privés.

La dernière phase de développement de la filière, que nous surnomons « Grande surchauffe, violence et redressement », le mélange d'une convergence de plusieurs événements. Avec la fin de la Guerre froide, l'ouverture des marchés asiatiques et la révolution technologique, la filière tantale trouve dans les années 1990 de nouveaux créneaux et s'organise principalement par des acteurs privés. Les fabricants de téléphones portable, d'ordinateurs et de consoles vidéo deviennent rapidement les principaux consommateurs de condensateurs de tantale (et donc de tantalite).

CHAPITRE IV

LA FILIÈRE « COLTAN » EN RDC

La filière « coltan » en provenance de la RDC est articulée par toute une série d'acteurs intervenant à différents niveaux. Nous dressons ici les grandes lignes de ce processus de commercialisation depuis le petit creuseur-prospecteur jusqu'à l'industriel occidental. Le but de cet exercice est d'abord d'évaluer comment fonctionne cette filière artisanale, pour ensuite décrire les conditions d'exploitation de chacun des acteurs ainsi que les bénéfices de ceux-ci. Cette partie nous permet de répondre à notre dernière interrogation à savoir : « quelles sont les conséquences de ce système commercial pour les travailleurs et les communautés concernées? »

Mais d'abord, faisons un retour historique sur l'exploitation de la filière tantalite en RDC dans le but de mieux saisir le processus politique et économique qui a mené celle-ci à « prolonger » les conflits dans le pays.

4.1 PETITE HISTOIRE DE LA FILIÈRE « COLTAN » EN RDC

Les activités minières sous forme industrielle ne sont pas récentes en RDC. Elles remontent aux années 1900. Dans le cas précis de la filière tantalite, elles remontent à l'année 1934 :

However, really substantial deposits of tantalite associated with cassiterite have been discovered apparently by various mining companies in the Belgian Congo. A new mineral, thoreaulite⁹¹, containing 72 to 74 percent Ta₂O₅ and 20 to 22 percent SnO₂, is described in connection with this new occurrence, and the relatively high tin content

⁹¹ Il entre dans la famille des Foordites. On en découvre plus tard au Maniema (Kalima et Lubilokwi) (Mindat, 2007).

undoubtedly will handicap economical working. A deposit in Uganda has also been described (...) (USGS, 1935, 600).

Le document fait référence à une publication du belge Henri Buttgenbach (1933), celui qui a découvert ce nouveau minéral, à Manono, dans la province du Shaba (Nord-Katanga) (Mindat, 2007). Ce géologue réalise sa première mission au Congo en 1902 avec le concours de l'Université de Liège. Il est chargé par le Comité spécial du Katanga⁹² de suivre les travaux miniers de la Tanganyika Concessions (groupe britannique). À partir de 1911, il est nommé administrateur de l'Union minière du Haut-Katanga (UMHK), la future Société générale des carrières et des mines (GECAMINES), et entame ses études sur les minéraux des gîtes cupro-cobaltifères et uranifères. Il découvre alors un nouveau minerai dans la pegmatite de Manono et le baptise « thoreaulite » en l'honneur de Jacques Thoreau (1886-1973), un autre éminent minéralogiste belge.

Peu de temps après (1936), la Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges (GEOMINES) exploitait de la colombo-tantalite sur le site de Manono : « *It is reported that columbo-tantalite likewise is being produced in the Belgian Congo as a byproduct of the tin operations of Geomines at Manono, Katanga* » (USGS, 1937, 766). Le principal actionnaire de la GEOMINES était le Comité spécial du Katanga (CSK), aussi actionnaire de l'UMHK⁹³. La GEOMINES était toutefois associée à la filière cassitérite, la filière tantalite globale étant peu active⁹⁴. Elle devient plus tard Zaïre-Etain, aujourd'hui

⁹² Le Comité spécial du Katanga (CSK) est né de la fusion de la Compagnie du Katanga, une société privée, et l'État indépendant du Congo, propriété privée de Léopold II.

⁹³ « La Compagnie du Katanga (CK) créée en 1891 par la CCCI devient une société à portefeuille de la Société Générale. Par le biais de la CK, la Société Générale acquit des intérêts dans le Comité spécial du Katanga (CSK), compagnie à charte créée en 1900. Le CSK était le principal actionnaire de la Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges (GEOMINES) et de l'Union minière du Haut-Katanga (UMHK) qui, après sa nationalisation, devint la GECAMINES » (CTCPM, 2006, 9).

⁹⁴ Rappelons que la filière tantalite est à l'époque étroitement associée à celle de l'étain, laquelle lui fournissait la tantalite qu'elle considérait comme un marché secondaire.

société publique en quête d'investisseurs pour relancer ses activités, dont celles reliées à la filière tantalite⁹⁵.

F. F. Mathieu prévoyait un bel avenir pour cette filière au Congo : « *During the last year or two the Belgian Congo has been described as a possible producer of both tantalum and columbium ores. Mathieu (3) expects this colony to become an important source of these minerals* » (USGS, 1939, 752).

Selon l'administration américaine, la GEOMINES aurait produit 105 tonnes métriques de colombo-tantalite au site de Manono pour l'année fiscale se terminant le 30 juin 1939 (USGS, 1940, 763)⁹⁶.

La production de tantalite congolaise est, dès cette époque, déjà reliée à l'industrie militaire :

Both columbium and tantalum are used indirectly in the manufacture of munitions and to a minor extent directly. Total imports of tantalum ores in 1940 jumped to 490,460 pounds compared with only 56,561 in 1939, the previous high record. Owing to collapse of markets in Europe, tantalum ores from Belgian Congo and other African sources, as well as from Brazil, came to the United States during the latter part of 1940 (USGS, 1941, 746).

⁹⁵ CONGO-ETAIN est une société d'économie mixte (50 % État Congolais et 50 % Géomines) spécialisée dans l'exploitation de la cassitérite et des minerais associés. Géomines, partenaire de l'État, a été déclarée en faillite et dissoute [1999]. Par conséquent, CONGO-ETAIN est devenu de fait une entreprise publique. Ses activités sont actuellement en veilleuse en attendant de nouveaux investissements. Siège social et d'exploitation : Manono. Réserves minières fin 1996 : 200 000 tonnes de cassitérite. Capacité de production : 9 000 tonnes d'étain/an. Statistiques de production cumulée de 1985-1995 : 782 789 tonnes de cassitérite ; 1 578 375 tonnes d'étain ; 47 752 tonnes de colombo-tantalite ; et 351 130 tonnes de scories tantalifères (CTCPM, 2003, 19).

Aujourd'hui, l'État congolais recherche des partenaires pour CONGO-ETAIN et le site de Manono. Les coûts sont estimés à 25 millions \$ US pour relancer l'exploitation évaluée à 1000 tonnes de cassitérite/an et 65 tonnes de tantalite/an (CTCPM, 2005).

La GEOMINES a fait faillite au milieu des années 80, juste avant l'effondrement des prix de l'étain (Sénat de Belgique, 2003, 11).

Note : Sur les certificats de qualifications belges consultés, la Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges est considérée comme étant une « Société anonyme ». Certificat de qualification n° 112224 et 008659 « Compagnie géologique et minière des ingénieurs et industriels belges – GEOMINES ». Société par actions à responsabilité limitée. Siège social : Manono, Congo belge. Siège administratif : Bruxelles (e-Bay, 2006).

⁹⁶ Cette année-là, une livre de tantalite valait 1,92 \$ US sur les marchés américains (USGS, 1939, 753).

Ainsi, les conflits ont non seulement stimulé la demande, mais ils ont aussi provoqué un changement des canaux de commercialisation (déplacement vers l'Afrique et le Brésil). Fansteel Products, qui est aujourd'hui associé à H. C. Starck, est alors le principal producteur de tantale aux États-Unis (USGS, 1941, 746). C'est le début d'une longue et fructueuse relation commerciale entre les États-Unis et la RDC.

En effet, en 1941, la RDC s'impose comme le plus important fournisseur de colombo-tantalite aux États-Unis (USGS, 1948, 1274). Elle sera très active jusque dans les années 1960 : « *During the past decade the United States has depended on foreign sources for over 99 percent of its supply of columbium-tantalum; Nigeria and Belgian Congo supplied over 90 percent* » (USGS, 1955, 329). La GEOMINES devient le plus important producteur de tantalite du monde : « *The largest tantalite producer in the world is the Geomines company in the Belgian Congo; its output was 122 metric tons in the fiscal year 1945-46 compared with 128 tons in 1944-45 and 226 tons in 1940-41* » (USGS, 1948, 1274).

Le programme américain servant à stimuler la filière tantalite globale bat alors son plein, et certains opérateurs africains, surtout la GEOMINES, en profitent. Les explorations et les découvertes dans les Grands Lacs africains se font plus intensément. L'État congolais fait également une faveur à l'industrie et lui offre une fiscalité préférentielle.

Legislative Ordinance 33/99, dated March 12, 1951, removed columbite-tantalite minerals from the schedule of export taxes; this was done in an effort to stimulate operations of marginal deposits. Geomines, at Manono, continued to be the principal columbitetantalite producer in the country. Expansion of production was expected as a result of financial assistance supplied by the Foreign Expansion Division, Defense Materials Procurement Agency, formerly Economic Cooperation Administration. Columbite-tantalite reserves in Congo and Ruanda-Urundi have been estimated at about 22,500 metric tons. The Somuki mine at Mouye, Ruanda-Urundi, resumed production, and the Buranga mine at Minetain, increased its output. Extensive prospecting in RuandaUrundi took place in certain areas of Mugendo, Gisitwe, Corem, and Runyankezi (USGS, 1954, 1355).

En 1953, le gouvernement américain note des développements dans la zone que l'on surnomme aujourd'hui la « ceinture coltan » et continue à offrir son soutien aux opérateurs : « *Long-range development of tin-tantalite-colombite pegmatites athwart the border of Congo and Ruanda-Urundi promised an eventual large increase of production from this area. The*

principal operation is the Geomines concerne. Financial support the expansion program is being supplied by Economic Cooperation Administration⁹⁷ » (USGS, 1953, 1332).

Cette année-là (1953), la RDC est le plus important producteur mondial de tantalite :

Nigeria continued to be the principal source of columbite, supplying 75 percent, followed by Belgian Congo, 14 percent. (...) Columbite imports contained an average of 53 percent Cb205 and 15 percent Ta205. Belgian Congo supplied 67 percent of the tantalite imports (...). United States imports of columbite and tantalite concentrates were 86.8 percent of reported world production; United Kingdom and Belgium are believed to be the other principal recipients (USGS, 1956, 372).

Dans les années 1960, des conflits éclatent dans la région de Manono. La GEOMINES fait alors des expéditions un peu plus au nord et découvre de la tantalite dans les Kivus (USGS, 1962, 491).

Cependant, la filière tantalite congolaise perd son statut de premier importateur au fil des découvertes géologiques menées de par le monde, notamment avec l'aide de l'administration américaine. Dans les années 1970 et 1980, le poids relatif de la RDC dans la sphère de la production se réduit considérablement au profit de l'Australie.

Durant cette période, la filière tantalite congolaise se déplace vers le nord (Kivus), et c'est surtout la Société minière et industrielle du Kivu (SOMINKI)⁹⁸ qui en produit officiellement par le biais de sa filière cassitérite. Les mineurs artisanaux, dont le statut est reconnu légal en 1982 (ordonnance-loi n° 82/039 : 5 novembre 1982) deviennent progressivement les principaux fournisseurs de la SOMINKI. Cependant, sa liquidation est établie en 1996 dans une dynamique politique, commerciale et juridique fort complexe, voire « surréaliste » selon l'expression de De Failly (2001, 5). La production de tantalite est alors progressivement exécutée totalement par les mineurs artisanaux, lesquels investiront les sites de la défunte SOMINKI (De Failly, 2001, 14).

⁹⁷ L'Economic Cooperation Administration (ECA) était une agence du gouvernement américain établie en 1948 afin d'administrer le plan Marshall.

⁹⁸ Née de la fusion de neuf sociétés minières dont les activités remontent à l'époque coloniale, la SOMINKI (Société minière et industrielle du Kivu – société belgo-congolaise) est créée en 1976. Cette nouvelle entité, à laquelle l'État congolais participait à 28 %, devient un acteur important des activités minières de la région des Kivus.

La création de la Société aurifère du Kivu et du Maniema (SAKIMA) est officiellement autorisée par le décret n° 0035 du 06 mai 1997, signé par le Premier ministre, le général Likulya Bolongo, sur la base d'une convention minière portant sur 47 concessions minières, dont celles de la SOMINKI. La part de l'État congolais est réduite à 7 % contre 92,95 % pour Banro (Commission Lutundula, 2005, 191).

Le 29 juillet 1998, soit à la veille des nouvelles hostilités, un décret écarte la SAKIMA de l'échiquier et crée la Société minière congolaise (SOMICO), à laquelle l'État congolais participe à 60 %. Mais en octobre 1998, la direction n'a plus accès à ses pôles miniers, la région étant passée sous le contrôle du RCD et de ses alliés rwandais. Banro porte alors l'affaire devant une cour internationale d'arbitrage à Washington et réclame un milliard de \$ US en dommage et intérêts. Après moult tractations, le 11 juillet 2000, Banro quitte l'aventure (mais il reviendra), et en août, le RCD met en place un comité provisoire de gestion pour gérer ce patrimoine minier « à titre conservatoire » (De Failly, 2001, 6).

La Commission Lutundula observe de son côté que :

En l'état actuel du dossier SAKIMA-SOMICO, la Commission estime, après s'être rendue à Kamituga, devoir continuer les investigations sur place au Maniema, à Kalima plus particulièrement, pour recueillir le plus d'informations possibles et susceptibles de clarifier la *situation* du personnel congolais ex SOMINKI, abandonné à lui-même depuis plus de cinq ans, le sort des gisements d'étain et le statut actuel de SOMICO. Elle ne pourra conclure ce dossier et faire des recommandations pertinentes et objectives qu'après cette étape (Commission Lutundula, 2005, 195).

Or, conclut De Failly, si la SOMINKI avait misé sur la filière « coltan », financièrement fructueuse à cette époque,

[cela] l'aurait sortie de l'embarras financier, aurait par-là restauré son image dans la population, l'aurait sauvée de la liquidation, et finalement aurait permis la poursuite d'une activité minière industrielle au Kivu, avec tout ce que cela signifie aussi de dynamisme économique collatéral, même en tenant compte de l'impact extrêmement négatif des conflits de ces dernières années (De Failly, 2001, 8).

En 2000, le RCD confie à la SOMIGL le monopole de ses exportations, ce qui lui rapportait, comme nous l'avons souligné, plus d'un million de dollars par mois. Les artisanaux approvisionnent alors l'entreprise. Finalement, après plusieurs critiques nationales et

mondiales, la SOMIGL cesse ses activités après 130 jours de monopole (novembre 2000 à avril 2001, soit durant la période la plus lucrative de la *grande surchauffe*), et le marché redevient « libre ». Durant cette aventure, il semble qu'une discorde était apparue entre le RCD et quelques alliés, dont l'APR.

Le premier rapport du Groupe d'experts (2001b) souligne que cette exploitation illégale, qui inclut le « coltan », a eu deux types de conséquences. D'abord, elle a procuré à l'APR un accès à des ressources financières énormes et permis d'enrichir des chefs militaires et des civils ougandais. Ensuite, cette exploitation a mis en place des réseaux illégaux dirigés soit par des chefs militaires, soit par des civils. Le Groupe d'experts ajoute : « Ce sont ces deux éléments qui constituent pour l'essentiel le lien entre l'exploitation des ressources naturelles et la poursuite du conflit » (CS, 2001b, 3).

Aujourd'hui, bien que le « coltan » se négocie aux prix d'avant la *grande surchauffe*, celui-ci reste encore une richesse et un gagne-pain pour de milliers de Congolais, surtout dans les Kivus. Les règles de sa commercialisation sont régies par le nouveau Code minier, dans lequel il est rappelé que les ressources minières appartiennent d'abord à l'État⁹⁹.

4.2 LA FILIÈRE « COLTAN » DES KIVUS DE 2003 À AUJOURD'HUI

De toute évidence, les années de conflits dans les régions riches en « coltan » ont eu des conséquences directes sur les relations sociales, dont celles relatives aux conditions de travail de la plupart des communautés. Ces années de conflits ont également engendré une reconfiguration du capitalisme local et régional de sorte que le secteur minier congolais a éclaté en une pluralité de filières et de nouvelles catégories d'opérateurs sont apparues. Progressivement, la filière « coltan » fut totalement contrôlée par des acteurs associés aux milices locales et régionales dont les méthodes de commercialisation incluaient de multiples actes de violences, voire des massacres. Ces agents ont alors imposé les pires formes de relations de travail.

⁹⁹ Deux arrêtés ministériels régulent l'exploitation de la filière (production et fiscalité). Il s'agit de l'arrêté ministériel n° 215/CAB.MINES-HYDO-01-2003 et l'arrêté ministériel n° 218/CAB.MINES-HYDRO-01-2003 (juin 2003).

Aujourd'hui, dans le Sud et le Nord Kivu, certaines communautés ont retrouvé leurs terres et comptent sur l'exploitation minière pour se refaire une santé financière. Quelques coopératives ont vu le jour, et plusieurs des artisans ont retrouvé une certaine quiétude dans les pôles miniers. Le « coltan » y est exploité, mais les revenus à la base demeurent généralement peu élevés.

Cependant, dans certains lieux, plusieurs témoignages suggèrent encore que la filière « coltan » est alimentée en partie par des mineurs et villageois travaillant sous contraintes militaires et dans des conditions d'insécurité extrêmes. Certains témoignages évoquent également du travail forcé. L'utilisation des enfants comme main-d'œuvre captive ainsi que l'exploitation sexuelle aux abords des sites de « coltan » et de cassitérite sont également notés.

De plus, l'environnement de travail de la majorité des exploitants de la filière « coltan » congolaise, surtout les mineurs, constitue un danger certain pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des individus. L'égalité de traitement est aussi fréquemment violée.

Pourtant, certains agents de ces réseaux régionaux réussissent à liquider cette marchandise dans les circuits mondiaux, et ce, malgré l'instauration d'un mécanisme de surveillance proposé et mis en œuvre par les entreprises en amont de la filière, incluant le renforcement du certificat d'origine.

4.3 LA SITUATION DANS LE SUD ET LE NORD-KIVU

Aujourd'hui, bien que l'on ne parle plus de guerre ouverte, plusieurs régions des Kivus sont considérées comme des zones sensibles ou, comme on le dit sur le terrain : « des poches de violence ». On parle ici de zones grises au point de vue politique et juridique, ou, autrement dit, de zones de « non-gouvernance publique »¹⁰⁰. Bukavu et Goma, les deux villes où nous

¹⁰⁰ Nous définissons une « zone de non-gouvernance » comme un lieu où il n'y a pas de régulations politiques publiques et juridiques formellement reconnues par la communauté des États. En d'autres termes, on parle d'une zone de non-droit, de non-État et contrôlée par des branches militaires ou par des milices.

avons effectué l'essentiel de nos enquêtes, sont situées au cœur de ce que les gens surnomment la « Première Guerre mondiale d'Afrique » qui serait, aujourd'hui, dans sa phase finale.

L'instabilité politique, la violence organisée et les conflits à propos des ressources dans l'Est de la RDC ont menacé, à plusieurs reprises, d'entraîner l'effondrement du « processus de transition » déjà fragile. Dans ces régions, les attaques des forces armées et des milices contre des civils sont quasi quotidiennes. L'armée rwandaise et les forces du RCD-G, ainsi que les groupes politiques armés qui leur sont opposés, se sont tous rendus coupables d'exécutions contre des civils, au cours d'affrontements visant parfois à s'emparer des rentes des gisements de « coltan » et autres ressources précieuses.

Les attaques contre les villages et les populations locales ont culminé dans la région de Punia et de Kindu (province de Maniema), de Shabunda et de Bukavu (province du Sud-Kivu), de Masisi et de Walikale (province du Nord-Kivu) et dans plusieurs régions du Parc national de Kahuzi-Biega (PNKB). Ce sont toutes des régions riches en « coltan » et cassitérite. De vastes bandes de territoire ont été vidées de leur population, et les villages ont été rasés.

Ainsi, bien que sur le plan diplomatique il soit question d'une « période de réconciliation intercommunautaire », c'est-à-dire une période de transition entre guerre et paix, les faits demeurent : il y a toujours des zones de conflits et d'insécurité dans l'Est du pays, notamment dans les régions minières. Plusieurs rapports récents démontrent qu'il y a encore à ce jour un lien direct entre les troubles dans la partie orientale de la RDC et le contrôle des rentes minières.

C'est dans le prolongement de ces analyses et de nos propres observations que nous souhaitons aborder les récents développements concernant la filière « coltan ». Deux études de cas seront ici détaillées afin de comprendre le contexte et les défis que pose cette commercialisation, soit celle du Parc national du Kahuzi-Biega et de la région de Walikale.

4.4 LA ROUTE LOCALE ET RÉGIONALE DU « COLTAN » CONGOLAIS

C'est à partir de Bukavu et de Goma que le « coltan » des Kivus est généralement expédié : par voie aérienne, par les routes ou via le lac Kivu. Le système de commercialisation est plutôt simple, quoique très contraignant.

4.4.1 Étape 1 – La prospection et l'extraction

Le prospecteur-creuseur est un villageois, souvent un ancien mineur, et il s'avère être le chef d'orchestre du processus d'extraction du « coltan ». Véritable homme d'affaires, il s'occupe d'abord d'explorer divers sites afin de dénicher les endroits les plus profitables pour aller négocier ensuite une entente de « concession » temporaire avec le propriétaire du terrain. Ce genre de « concession » peut couvrir une surface aussi petite que 4 mètres. Ces petites concessions se négocient selon les régions et selon la valeur estimée de la ressource (que l'on estime entre 100 et 1500 \$US), et ce, pour une période plus ou moins déterminée. Une fois cet accord concédé, le prospecteur va recruter son équipe de creuseurs et devient le chef de l'équipe.

Le prospecteur-creuseur dispose uniquement de sa force physique et de quelques outils pour exécuter son travail (pelles, barres à mine, outils artisanaux, etc.). Sans moyens financiers suffisants pour recruter de grandes équipes, celui-ci doit s'endetter considérablement pour obtenir des concessions et trouver les ressources humaines et matérielles nécessaires à ce genre d'activités. Une équipe d'exploitation est généralement composée de quelques hommes (une demi-douzaine) qui offrent leurs services sur une base journalière ou hebdomadaire. Les équipes logent dans de modestes abris temporairement constitués. Les méthodes de prospection du « coltan », acquises par d'anciens travailleurs miniers, sont similaires à celles utilisées pour l'or. La prospection se fait à la pelle le long des ruisseaux et des rivières, en forêt ou en creusant dans la roche. Ces activités s'avèrent relativement périlleuses puisqu'elles s'exercent souvent autour d'anciens sites miniers fort mal entretenus ou aux abords d'endroits peu accommodants. D'ailleurs, les accidents y sont fréquents. En outre, plusieurs éléments laissent croire que, dans certaines régions, les creuseurs seraient exposés à

des émanations radioactives évidemment très nocives (Héritiers de la Justice, 2002; W'Itende : 2001).

Une équipe peut récolter en moyenne 4 kg de « coltan » par semaine. De cette cueillette, le chef d'équipe s'approprie la moitié du lot afin de payer les affaires courantes et les autres travailleurs se partageraient 2 kg, dont la moitié sert à acheter les vivres pour la semaine. La mesure se fait à l'aide d'une petite boîte de conserve de concentré de tomates nommé *kikongoro* (3 boîtes = 1 kg). Normalement, quand l'équipe a fini d'exploiter la concession, elle devrait combler les trous et excavations qu'elle a creusés, mais la plupart du temps cette remise en état n'est pas effectuée. L'équipe justifie cette conduite par le fait que le propriétaire profite également du minerai et qu'il a les moyens de reconstituer son terrain s'il le veut.

Bien que la pratique des grandes concessions minières légalement établies ait été pratiquement abandonnée, les chefs d'équipe doivent quand même acquitter certaines « redevances publiques » (mines, directeur général des recettes administratives, autres)¹⁰¹. Toutefois, ces redevances sont souvent accaparées par des autorités politiques ou militaires, qui ressemblent parfois à des milices, agissant en dehors des comptes publics.

Le « coltan » récolté est placé dans des sacs et acheminé la plupart du temps par des jeunes, jusqu'au petit négociant, qui teste la qualité du produit selon des procédés très approximatifs. Le parcours est généralement difficile, d'autant plus qu'une série de postes militaires s'organise pour récolter une « taxe » lors de leur passage.

¹⁰¹ La législation actuelle de la RDC (Ordonnances n°s 67/416 et 84/82 portant sur le règlement minier, et n° 81/013, portant sur la Législation sur les mines et les hydrocarbures) stipule que l'exploitation minière artisanale est légale à condition que le mineur soit congolais et en possession d'une carte d'identité spéciale de mineur « creuseur » (qui coûte 10 \$US par an pour le coltan). Cependant, selon les termes de cette loi, il est strictement interdit de faire de l'exploitation minière dans les parcs nationaux. Le département des mines du Sud-Kivu ne connaît pas le nombre de mineurs artisanaux actifs dans la région ou dans le PNKB, et les 200 cartes d'identité de creuseurs qui ont été délivrées représentent probablement moins de 1 % des mineurs actifs dans le Sud-Kivu. Il est intéressant de noter que la législation courante stipule qu'un permis d'exploitation minière légal et exclusif pour une concession d'exploitation de coltan coûte 4 000 \$US par an. (D'Souza, 2003, 12).

Les prix payés aux creuseurs par les petits négociants fluctuent énormément selon les circuits de commercialisation, les situations sécuritaires et militaires locales et, bien entendu, selon les prix pratiqués dans la partie en amont de la filière. Dans certaines régions, où l'on vit avec plus ou moins 0,20 \$US par jour, le kilo de « coltan » valait en 2000, jusqu'à 80 \$US. Mais en 2003, ces mineurs gagnaient entre 2,5 \$US et 12 \$US/kg (D'Souza, 2003, 13). Cette brochette de prix serait encore aujourd'hui la norme au niveau local. Nous évaluons les revenus du chef d'équipe à environ 2 \$US le kilo, une estimation déduite à partir de ses dépenses –dont la location du site–, et ceux de l'équipe à 4 \$US.

4.4.2 Étape 2 – Le petit négociant

Par la suite, ces opérateurs vendent leur marchandise à des petits négociants établis au village¹⁰². Ces derniers ont avantage à entretenir de bons rapports avec l'autorité qui contrôle le territoire et les routes s'ils veulent faire leur petit commerce.

Le petit négociant est le premier point de chute du « coltan » et c'est lui qui paie les chefs d'équipe. Parfois, il envoie des agents directement dans les villages des creuseurs avec l'acide chlorhydrique et la balance pour déterminer directement la valeur du minerai et négocier son achat sur place. Selon la distance et les conditions, le transport peut durer des jours. Ici aussi, les postes militaires sont fréquents. Lorsque le prix du « coltan » était au zénith, ce genre de trajet était payé 30 \$US pour 20 kg. Depuis la chute des prix, ce montant fut sans doute réduit considérablement. Peut-être moins d'un dollar le kilo. Nos recherches

¹⁰² Selon la législation actuelle de la RDC, le premier niveau d'acheteurs/négociants (négociant catégorie A) est mobile et peut se rendre aux mines pour acheter le minerai produit par les « creuseurs ». Un permis annuel pour le coltan coûte 300 \$US. Le deuxième niveau (négociant catégorie B) dont le permis coûte 5 000 \$US, doit rester dans les villes et acheter le coltan aux négociants de la catégorie A. On pense qu'il y a moins de vingt négociants basés à Bakavu (les rapports officiels du Département des mines en indiquent seulement 10) qui négocient actuellement le coltan à un prix moyen d'environ 70 \$US/kg. Le dernier niveau dans la chaîne de négoce du coltan est représenté par les « comptoirs » qui exportent le coltan sur le marché international. Un permis de comptoir coûte environ 15 000 \$US pour le coltan (ou 25 000 \$US pour un permis combiné de cassitérite/coltan). La législation de la RDC impose aussi des taxes spécifiques *ad valorem* sur l'exportation du coltan, qui s'élèvent actuellement à 8 % du prix CIF/Rotterdam (ou 1 \$US/kg) (D'Souza, 2003, 15)

nous permettent de croire que c'est le petit négociant qui semble assumer les frais de transport jusqu'au négociant principal.

Une fois au village, le petit négociant évalue la teneur en tantale contenue dans le « coltan ». Pour ce faire, il dispose d'une plaque de zinc, de comprimés de KOH (hydroxyde de potassium), d'acide chlorhydrique et d'une balance. Le prix payé au petit négociant par le négociant principal oscillait, dans les mois les plus lucratifs, autour de 50 \$US le kilo (2,50 \$US par pourcentage de tantale). Mais, depuis la chute de la demande de « coltan », les prix varieraient plutôt entre 4 et 10 \$US le kilo.

Le petit négociant doit s'acquitter de redevances diverses et déboursier les frais de transport pour acheminer sa récolte au négociant principal. Nous attribuons au petit négociant des revenus approximatifs de 2 \$US le kilo, après ses dépenses « civiques ».

4.4.3 Étape 3 – La négociation au centre minier

Le négociant est le deuxième point de chute du « coltan ». Situé dans un centre minier ou à proximité d'une piste d'avion, il teste plus formellement la teneur en tantale du « coltan » par densimétrie. Ce procédé est plus exact que celui utilisé par le petit négociant et nécessite l'emploi d'une balance électronique (valeur approximative de 250-300 \$US).

Puisqu'ils sont en ville (donc dans des lieux plus sûrs et accessibles), ces agents sont contrôlés par les administrations régionales (comme la Direction des mines ou l'OCC), mais ils sont aussi soumis à un système parallèle pour pratiquer leur commerce, y compris certaines contraintes « militaires ». Par exemple, afin d'acheminer la marchandise vers les postes d'exportations, ceux-ci doivent fréquemment (voire obligatoirement) solliciter les services des militaires pour escorter leur marchandise. En fait, les agents commerciaux s'organisent pour satisfaire le système « formel » et le système « informel » pour effectuer leur travail.

Nous ne sommes pas en mesure d'évaluer clairement les revenus découlant de ce commerce. Toutefois, on peut estimer les revenus à environ 3 \$US le kilo à la suite de l'acquittement des diverses redevances.

4.4.4 Étape 4 – Le transport régional

Les agences de transport aérien opèrent à la fois à l'intérieur de la contrée et en ville. Elles font le lien entre les négociants et les comptoirs d'achat, mais semblent plutôt alliées aux négociants. Ces agences ne disposent pas de leur propre flotte d'avions, mais louent au besoin des avions cargo offerts par différentes compagnies étrangères qui gravitent autour des aéroports. Le tarif des agences varierait entre 0,50 \$US et 1 \$US le kilo et serait assumé par le négociant.

4.4.5 Étape 5 – Le comptoir d'achat

Le comptoir d'achat est le troisième et dernier point de chute du « coltan ». Il est situé dans les villes et c'est lui qui assure l'exportation du « coltan ». Il dispose de bons contacts à l'étranger afin d'être bien informé du cours du tantale sur le marché mondial (*spot market*), ce qui est manifestement utile pour négocier son prix d'achat. En effet, il est le seul acteur de la chaîne à vraiment détenir cette information. De plus, il dispose d'équipements plus modernes et plus performants que ceux des négociants pour analyser les échantillons de « coltan ». Les comptoirs s'occuperaient également de l'entreposage et d'une « taxe à l'exportation ». Il est fort difficile d'évaluer le revenu de ces comptoirs d'achat. Nous savons cependant que ceux-ci exportent à 16 \$US/kg. Par conséquent, nous estimons leurs revenus, toujours après l'acquittement des diverses redevances, à plus ou moins 5 \$US le kilo.

À Bukavu, on estime qu'une dizaine de comptoirs exportent du « coltan » actuellement. Ceux-ci ne sont pas tous d'origine congolaise, et leurs partenaires commerciaux et financiers restent un sujet tabou. Certains propos entretiennent l'idée que ce sont des anciens commerçants et militaires rwandais qui dirigent les opérations en filigrane.

Nous avons rencontré certains comptoirs d'achat en 2005. En plus d'échanger sur les défis commerciaux de la filière « coltan », on nous a introduit aux travailleurs et un tour guidé des lieux nous a été offert. Nous avons alors vu des inventaires de « coltan » et de cassitérite (peut-être quelques tonnes), le centre d'analyse (pour évaluer la teneur en tantale); les procédés de traitement artisanaux (de type comminution¹⁰³); ainsi que la mise en fût des minerais avant exportation¹⁰⁴. Évidemment, sans être un expert en matière de santé et de sécurité au travail, nous avons pu remarquer que les travailleurs étaient sous-équipés, fortement exposés aux matières minérales, sources de problèmes respiratoires (et qui parfois peuvent être radioactives), que la machinerie était défectueuse et dangereuse à manipuler, et que les normes en matière de sécurité étaient minimales (pas de masque, de gants, travail pieds nus, etc.). À n'en point douter, cet environnement constitue un danger pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. De plus, il va sans dire, ces travailleurs n'ont accès à aucun service social public pour les soutenir et ne bénéficient d'aucun système d'indemnisation publique en cas d'accident ou de détérioration de leur santé. Pourtant, ces travailleurs miniers sont probablement les mieux traités de tout Bukavu. Lorsque nous avons demandé au propriétaire du comptoir d'achat s'il était certain que la cassitérite et le « coltan » qu'il exportait n'était pas taché de sang, celui-ci nous a simplement répondu : « Nous devons nous fier à la bonne parole de nos partenaires en brousse, mais ici, comme vous le savez, le sang coule fréquemment » (entretien Groupe Olive, 2005). Voici un tableau récapitulatif de la chaîne de valeur de la filière congolaise

¹⁰³ La comminution consiste à libérer le minéral (p. ex. le sulfure de nickel, le sulfure de cuivre) du résidu (gangue) par des opérations de concassage et de broyage. Le minerai est concassé à l'aide de concasseurs à mâchoires et de concasseurs giratoires. Le minerai concassé est ensuite broyé et réduit en particules d'une dimension de moins de 75 µm au moyen de broyeurs à galets et de broyeurs à barre. Le broyage est habituellement effectué dans l'eau afin de minimiser la production de particules de poussière. Le degré de broyage dépend de la dimension du minéral et de sa distribution dans le minerai (Encyclopédie canadienne, 2007).

¹⁰⁴ Notons que durant l'une des visites, un agent de l'OCC était sur les lieux afin d'évaluer la marchandise et la fiscalité qui lui est associée. Le contexte de cette rencontre et l'échange que nous avons eu avec ce dernier laisse croire que sa présence n'était pas associée à la notre. En bref, il ne s'agissait pas d'une mascarade. Il y a effectivement des mécanismes de contrôle et une fiscalité à ce niveau de la filière.

Tableau 16. Tableau récapitulatif de la filière congolaise¹⁰⁵

<i>Courtiers internationaux</i>	40 \$/kg
<i>Comptoir d'achat congolais</i>	16 \$/kg
<i>Transport et entreposage</i>	11 \$/kg
<i>Négociant au centre minier</i>	9 \$/kg
<i>Petit négociant dans les carrières</i>	4 \$/kg
<i>Équipe prospecteur-creuseur</i>	2 \$/kg

4.5 ENQUÊTES DANS LES KIVUS

Dans cette partie, nous résumons les enquêtes que nous avons faites en RDC durant l'année 2005 et constatons l'impact de l'exploitation du « coltan » dans certaines régions.

4.5.1 Exploitation dans le parc national de Kahuzi-Biega

Le Parc national de Kahuzi-Biega est situé dans la partie orientale de la RDC, dans la province du Sud-Kivu. Il s'agit d'un territoire de 6 000 km², très riche en minerais, protégé depuis 1970 et inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1980. L'exploitation du « coltan » y est proscrite¹⁰⁶, et c'est aux abords de ce parc que l'initiative du Processus de Durban, financée et supportée en partie par H.C. Starck et la Banque mondiale, a été mise en œuvre. Plusieurs communautés vivent à l'intérieur et en périphérie du parc, dont

¹⁰⁵ Il s'agit l' d'une estimation pour l'année 2006. Les prix pratiqués aux différentes étapes dépendent toutefois du circuit de distribution et des conditions sécuritaires.

¹⁰⁶ Ordonnances n^{os} 67/416 et 84/82 portant sur le règlement minier, et n^o 81/013.

les Pygmées (Mbuti), mais on y retrouve aussi des communautés issues du FDLR (les anciens Interahamwes) et les Maï-Maï. Le Groupe d'experts sur la RDC des Nations Unies a souligné en 2005 que :

Dans le Sud-Kivu, les principales positions du FDLR sont le Walungu, la plaine de Ruzizi et des parties largement inaccessibles du parc national de Kahuzi Biega. [...]. Les deux principaux fronts du FDLR dans le Nord-Kivu et le Sud-Kivu sont reliés par la route et par des pistes. Les deux fronts ont accès aux zones minières et troquent des minéraux contre de l'argent et des fournitures. Ils se procurent également des fonds en dressant des barrages routiers et en percevant des impôts locaux (CS, 2005b, 43).

Comme on peut le constater sur la carte du parc national Kahuzi-Biega (annexe 4), le « coltan » se trouve dans de nombreux endroits à l'intérieur du PNKB¹⁰⁷. Selon des données émises en 2004 par des gardes du parc, 90 carrières minières sont encore en activité. Ces rapports notent que l'on y creuse spécialement du « coltan », de la cassitérite et de l'or. À cela s'ajoute la carrière agréée dans le parc, dans la partie à haute altitude (limites Parc national de Kahuzi-Biega et territoire de Kalehe) (Iyatshi et Schuler, 2004, 3). Seize mines de « coltan » très importantes sont situées dans ce parc. Quelques-unes sont contrôlées par les Maï-Maï (qui, théoriquement, ont intégré l'armée nationale), les Interahamwes et par l'armée rwandaise. Selon Amnesty internationale (2003), toutes les forces armées présentes dans la région auraient contraint des civils, y compris des enfants, à travailler dans les mines, à

¹⁰⁷ « Dans le parc, le coltan se trouve dans les lits des ruisseaux et dans des roches assez tendres des gisements alluviaux et éluviaux. Les mineurs n'ont pas de connaissances géologiques et ne creusent que lorsque les gisements affleurent à la surface. Il y a donc de nombreux gisements qui sont exploités de manière tout à fait inefficace. Les mineurs artisanaux défrichent tout simplement la zone et creusent pour retirer les graviers porteurs du minerai. Les mineurs creusent avec des pelles et des pics pour dégager le sous-sol. Le mélange de graviers est ensuite concentré en le faisant passer dans un tamis, puis le produit est lavé dans un récipient, ou bien le plus souvent passé dans une auge construite grossièrement ou un morceau courbé d'écorce d'Eko, jusqu'à ce que seules les particules lourdes de coltan demeurent. Les grains de coltan sont ensuite transportés dans la forêt dans divers conteneurs, y compris d'anciens conteneurs de pétrole ou des fûts d'huile, ou sont tout simplement mis dans de petits sacs. Le produit concentré est habituellement transporté à pied sur le dos d'un travailleur dans un « makako », une sorte de panier-sac à dos, fabriqué avec des lianes de la forêt. Bien que la plupart des gens ne soient pas sûrs de la manière dont le coltan sort du PNKB, nombreux sont ceux qui affirment que des femmes et des enfants sont souvent utilisés pour « faire passer le coltan en contrebande ». Certains déclarent même que des petits avions atterrissent sur des pistes à la périphérie du parc pour aider au transport du coltan hors du PNKB. Une fois hors du parc et dans les mains des négociants et des acheteurs de Bakavu ou de Goma, il est impossible de différencier le minerai provenant du parc de celui des mines légales de la région hors du PNKB. Le tonnage provenant du PNKB ne peut donc pas être déterminé avec précision » (D'Souza, 2003, 13).

l'intérieur et aux abords du parc. Pour la plupart, ces civils étaient issus des villages environnants de Ninja, Kajeje et Kalange, et des populations déplacées réfugiées à l'intérieur du parc. En 2004, l'UNESCO notait que :

(...) l'exploitation minière illégale du « coltan », de l'or et de la cassitérite reste une menace sérieuse pour le bien [PNKB]. Le premier rapport du secteur des basses terres indique que 98 sites miniers sont toujours en activité. Un autre site majeur est exploité par des membres des milices dans la partie nord du secteur montagneux. On estime à 5 000 le nombre de mineurs qui résident actuellement dans le parc. Au plus fort de cette ruée en 2000-2001, on estimait à 12 000 le nombre de mineurs artisanaux travaillant illégalement dans le parc (UNESCO, 2004, 7).

Sur le terrain, on remarque aussi une certaine forme de coopération entre factions. À ce propos, Amnistie internationale notait en 2003 que :

(...) bien qu'opposés au RCD-Goma et à la présence des forces rwandaises dans l'Est de la RDC, les Maï-Maï et l'Interahamwe ont parfois collaboré avec l'armée rwandaise pour exploiter les ressources en minerais. Ils se sont par exemple associés pour lui vendre du « coltan » extrait du parc national du Kahuzi-Biega, province du Sud-Kivu, site classé patrimoine mondial par l'UNESCO (Amnistie internationale, 2003).

En avril 2004, le *Centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables* (CAAPMV) a été invité à Arusha, en Tanzanie, pour participer au Processus de Durban. Ceux-ci ont alors réitéré leurs préoccupations : « Les peuples autochtones pygmées ont été expulsés de leurs milieux forestiers sans sommation et indemnisation pour que ceux-ci soient érigés en parcs nationaux et réserves naturelles. Ils y sont aujourd'hui ramenés pour l'exploitation artisanale pas si clandestine du "coltan" » (CAAPMV, 2004).

Toujours en 2004, le Great Apes Survival Project (GRASP), un projet des Nations Unies pour la protection de la biodiversité indiquait qu'« au cours des cinq dernières années, l'extraction du « coltan » dans le parc national de Kahuzi-Biega a causé d'énormes dommages à l'environnement, y compris la perte de plusieurs milliers de gorilles des basses terres orientales » (GRASP, 2004, 2). Il est en effet notable que l'exploitation du « coltan » dans le parc impose une pression importante sur la biodiversité, notamment sur le monde animal.

Dans le même ordre d'idées, dans son récent rapport sur la situation du PNKB, la *Wildlife Conservation Society* notait que :

One of the biggest challenges facing the government will be how to control and monitor the smaller scale, but very widespread, mining activities for gold, coltan, cassiterite, diamonds, etc., much of which is taking place in the forested regions, including within protected areas. Two key issues will need to be addressed. First, many of these ongoing mining operations are illegal but are controlled by military and/or rebels and bandits. This is essentially a security and law and order issue that must be addressed within the framework of the DRC's demilitarization and disarmament strategy. Second, the concession map shows clearly the extent to which mining concessions overlap with protected areas. Attribution of exploration and exploitation permits in protected areas should therefore be suspended until an Environment Code has been developed and adopted to clarify the current legal ambiguities with respect to mining in protected areas (WCS, non daté, 33).

Mais exploite-t-on encore du « coltan » dans le PNKB ? D'après plusieurs témoignages, c'est le cas. Ce sont surtout les organisations « écologistes », les seules à avoir vraiment accès au parc, qui notent ce fait¹⁰⁸. L'une d'elles écrivait ceci, en juin 2005, à propos du « coltan » :

The great majority of this population near the park is illiterate and remains totally ignorant of the importance of natural resources conservation. Because of their poverty, the villagers make incursions into the park and practice illegal activities such as cutting trees and bamboo, as well as trapping animals. At the same time, they look for precious ores, such as gold, "coltan" and cassiterite (Kahekwa, 2005).

Le Partenariat pour les forêts du bassin du Congo (PPFBC), une organisation multipartite regroupant gouvernements, institutions intergouvernementales et des organisations non gouvernementales, a souligné dans son récent rapport que « l'exploitation du "coltan", un minerai vital pour la fabrication de téléphones cellulaires et d'autres appareils électroniques, continue à attirer l'attention internationale à cause de la sévère dégradation environnementale qu'engendrent les pratiques actuelles » (PPFBC, 2005, 8). De plus, les United Nations Environmental Program (UNEP) et United Nations Educational, Scientific and Cultural

¹⁰⁸ En plus d'être « politiquement neutre », ces organisations sont de généraux bailleurs de fonds, ils ont des moyens techniques et financiers importants et ils ont la faveur de l'opinion publique internationale. Plusieurs personnalités et organisations locales vivent des activités de ces organisations internationales. Ce faisant, on met tout en œuvre pour organiser des postes sécuritaires qui leur permettent de faire leur travail.

Organisation (UNESCO) reconnaissent également que le « coltan » congolais est toujours problématique :

Two particular concerns of GRASP are the effects on gorillas, chimpanzees and other wildlife of uncontrolled mining for coltan – a key component of mobile telephones – in Central Africa, and the impact of illegal logging and mining on orangutan populations in Sumatra and Borneo (GRASP, 2005, 7).

Même son de cloche du côté de la division belge de la World Wide Fund for Nature :

Les gorilles orientaux ont beaucoup souffert des guerres de la fin des années 90 et des impacts de ces conflits en ce qui concerne leur conservation : gel des budgets, affaiblissement de la lutte anti-braconnage, etc. Ils sont encore menacés aujourd'hui par l'exploitation de ressources naturelles comme le coltan, le cobalt, le diamant, l'or ou le cuivre, tout comme le braconnage, la chasse pour la viande et la dégradation de l'habitat (agriculture et pâturages) (WWF, 2005, 6).

Lors de notre séjour à Bukavu, nous nous sommes entretenu avec les autorités du parc afin de valider ces informations et déterminer si les mineurs ou les villageois travaillaient encore sous « contraintes militaires ». Cette organisation arrivait tout juste d'une mission de plusieurs semaines à l'intérieur du parc pour évaluer la situation et ses représentants ont été sans équivoque : « on y extrait encore du "coltan" ». Cette organisation estime même que 80 % du « coltan » déclaré au poste de contrôle sur la route longeant le parc (et qui est sous son autorité), provient des aires protégées : « Le contexte fait en sorte que nous n'avons pas le contrôle sur de vastes régions du parc, de sorte qu'il est impossible de savoir d'où vient réellement le "coltan" » (entretien ICCN, 2005).

Toutefois, le plus troublant n'est pas le caractère frauduleux de ce commerce mais bien les « tracasseries », comme on dit en RDC, commises par les factions armées qui sévissent encore à l'intérieur du parc. On nous a alors exposé une partie du « système » en ces termes :

Les miliciens Interahamwe ne creusent pas. Ils utilisent les villageois pour creuser. Les miliciens qui passent au village ou dans les carrés miniers exigent de leur part une certaine quantité de minerai. Par exemple, ils peuvent arriver dans un village et exiger 10 kilos par personne pour le samedi suivant. S'ils s'objectent, on les abat.

Par la suite, les miliciens escortent les transporteurs jusqu'au village et s'organisent pour vendre les produits à des comptoirs par le biais de négociants. On nous a aussi confié que cette organisation a récemment intercepté un haut gradé militaire qui tentait de commercialiser une tonne de « coltan » de manière totalement frauduleuse. À la question « À qui profite le "coltan" du parc ? » on nous a répondu : « Le "coltan" profite d'abord aux Interahamwe, à quelques chefs militaires et à certains comptoirs. » Le principal administrateur du parc nous a enfin confié qu'il apercevait fréquemment des camions provenant des comptoirs de Bukavu, dont ceux que nous avons rencontrés, acheminer du « coltan » provenant du parc.

L'industrie semble au parfum de cette commercialisation. Karen Hayes, chercheuse indépendante de la Fauna & Flora International, mais agissant comme consultante pour la firme Vodafon, a souligné en 2005 devant plusieurs personnalités :

Since that time [la surchauffe du « coltan »], FFI and others have continued to work with the Congolese Gov't and some progress has been made. It is hoped that an official, Congolese-driven initiative may commence this year. Working with the government, the first field survey of "coltan" mining was carried out in November 2004. The results show that there is still illegal mining in the World Heritage Site national parks and people continue to suffer (Hayes, 2005, 5)

Lors de notre entretien avec le TIC, on nous a déclaré bien connaître les propos de cette chercheuse (entretien TIC, 2005).

Enfin, il convient de noter que plusieurs affirment qu'il est plus facile de faire de l'exploitation minière illégale à l'intérieur du PNKB que de manière légale dans les zones autorisées. En outre, plusieurs commentaires soulignent que la baisse de la production a en fait renforcé le contrôle des miliciens sur la production et la commercialisation du « coltan », puisqu'elle est dorénavant plus centralisée.

4.5.1.1 *Les massacres de Kalonge*

Lors de notre rencontre avec les autorités du parc, nous avons demandé à ces derniers s'il y avait encore des massacres sur leur territoire et s'ils croyaient que le contrôle des pôles de « coltan » était un enjeu. On a alors sorti d'un dossier une photo plutôt macabre, qu'elles auraient prise elles-mêmes récemment. Il s'agissait d'une femme massacrée, couchée sur le dos, arborant sur le ventre une note manuscrite accrochée avec un couteau ou un bout de bois. Notre interlocuteur s'est mis à lire la note : « Nous vous disons que cette guerre que vous avez commencée, vous ne saurez l'achever. Jamais. Nous nous connaissons. Nous connaissons bien la forêt et nous prenons toute la population pour témoin. [...] Ceci n'est que le début ». On nous a informé que cette dame était de la région de Kalonge et que son village avait été récemment complètement ravagé¹⁰⁹. Notre interlocuteur n'a pas voulu se commettre sur les motivations de cette tuerie. On semblait évoquer des motivations politiques ou une espèce « d'esprit de vengeance ». Mais rien n'est assuré.

La commune de Kalonge (50 000 habitants) est située aux abords du parc. Il s'agit d'un lieu stratégique, notamment en raison de son réseau routier et de ses ressources. Cette région a été grandement affectée par les conflits et on y connaît trop bien le « coltan ». Par le passé, des attaques ont été notées pour la prise de contrôle des pôles de ce minerai. Deux chercheurs rapportaient en 2002 que : « *RCD official delegates were recently under attack from Mai-Mai in Kahuzi and Kalonge, simply because they intended to allocate a portion of a national park*

¹⁰⁹ Il s'agit probablement de massacres commis en octobre et novembre 2005. Une dépêche de l'agence MISNA souligne le fait en ces termes : « Femme députée du Sud-Kivu, Mathilde Muhindo Mwamini claqué la porte de l'Assemblée nationale congolaise. "Je constate avec amertume que ma participation au Parlement semble inutile par rapport aux attentes de paix, de sécurité et de protection de la population au Sud-Kivu continuellement meurtrie par les bandes armées d'une part et par les FARDC (Forces armées congolaises, NDLR) d'autre part, qui ne font que peser sur elle au lieu de la défendre". La représentante de la société civile de Bukavu n'a pas mâché ses mots en exposant haut et fort ses motivations dans une lettre adressée au président de l'institution, et envoyée à l'agence MISNA : "Après deux ans de participation au parlement de transition – affirme-t-elle – ma déception aura été grande de constater que les massacres de la population civile continuent au Sud-Kivu malgré les multiples rapports adressés au gouvernement de la République démocratique du Congo. Les derniers massacres de Kaniola, Nindja et Kalonge en disent long" souligne Mme Muhindo se référant à des attaques de villages perpétrées en octobre et novembre. Des épisodes qui ne constituent malheureusement que les derniers d'une longue série de tueries et d'exactions depuis la fin "officielle" de la guerre congolaise en 2003 dans l'Est du pays, région stratégique, riche en ressources naturelles qui alimente les appétits des seigneurs de guerre locaux, congolais et étrangers, limitrophes et plus lointains (Camoin, 2005)

to private developers for coltan extraction » (Moyroud et Katunga, 2002, 180). En 2003, l'organisation Internationale Crisis Group rappelait ceci :

First, violence is deployed in order to engineer massive population displacement from areas that are mineral rich and so ensure profit for military actors. In South Kivu, a number of villages around Kalonge and towards Bunyakiri were emptied in 1999 and 2000 to clear the way for coltan production (ICG, 2003, 24).

En octobre 2002, deux chercheurs notaient :

An example was provided to us when we visited Kalonge, a village in the territory of Bunyakiri in South Kivu. The village itself has been controlled by Rwandan soldiers since the beginning of 1999 while Interhamwe have stayed all that time on a plantation with a sub-soil rich in coltan, at a distance of around five kilometres from Kalonge (Vlassenroot & Romkema, 2002)

Le Centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables a également souligné, en 2004, lors de son passage en Tanzanie, que « les Pygmées sont prêts à s'accrocher à n'importe qui et n'importe quoi pour survivre. Les opérateurs économiques et la population locale, qui connaissent combien les Pygmées maîtrisent la forêt, leur imposent pour deux sous des corvées dans les mines de "coltan". Et ce, entre autres à Kalonge, Walikale, Kabare » (CAAPMV, 2004).

En mars 2005, le Groupe de recherches et d'actions contre la marginalisation au Kivu, une ONG locale, a raconté comment on a utilisé le « coltan » pour le trafic d'armes dans la région :

C'était pour lui [le commandant B] le moment de s'enrichir à partir des ressources du sous sol, c.-à-d à travers l'exploitation de coltan. Plusieurs personnes ciblées ont été impliquées dans la facilitation, le transfert, et le transport des armes et des ressources minières. Dans la collectivité – chefferie de Kalonge, par exemple – une femme du nom de Vumilia habitant à Betheli dans le groupement de Chifunzi, M. Jean Mungo, appelé communément « commandant coltan » » accompagné d'un petit garçon du nom de Grégoire Yaya (tous civils) ont joué un rôle capital dans l'approvisionnement des armes aux Maï-Maï basés à Kalonge. Une équipe de fournisseurs de coltan en provenance de Luyuyu, état-major du général Padiri à l'époque, a été utilisée pour faire passer le coltan en échange des armes, munitions, tenues militaires. Elle utilisait deux documents « Ordres de mission »; l'un signé par le commandant B. lui même, le RCD-Goma, et l'autre par un grand chef Maï-Maï. Cinq milices Maï-Maï venaient régulièrement attendre l'équipe des transporteurs d'armes et de munitions à Kalonge passant par

Chanderema, Kampuse, Sati, Kashesha dans le groupement de Bitale. Le commandant B. fut lui-même le facilitateur de l'approvisionnement d'armes chez les Maï-Maï en utilisant sa camionnette 4 x 4 Land Cruiser et qui devait passer toutes les barrières jusqu'à Bitale ou ils avaient une piste de retour. Quant à l'équipe de retour, qui fournissait le coltan, elle empruntait la route du groupement de Mamba/Fendula dans la collectivité, chefferie de Kalonge, en passant par le parc national de Kahuzi Biega pour effectuer une escale à Murhesa où elle devait rencontrer M. Nestor, commerçant et fournisseur de coltan. Ce dernier disponibilisait [*sic*] son téléphone pour contacter le commandant B. et MM. Simba Mwendapole et Amani Augustin, preneurs de la matière. À chaque tour, près de 700 à 1 000 kg de coltan et 10 kg d'or étaient transportés par 25 personnes. Précisons en passant que ces minerais étaient achetés par les hauts responsables du RCD-Goma et rwandais qui avaient des maisons d'achat dans la ville de Bukavu avant d'être transportés au Rwanda et ailleurs (GRAM-KIVU, 2005).

En juillet 2005, Kalonge fut le lieu d'atroces massacres. La WCS rapporte :

On July 10, the same Rwandan Hutu set fire to houses in Kalonge in the Mamba locality, and 45 persons burnt to death, the majority of the victims being women and children; this massacre has resulted in the displacement of 14,476 inhabitants of Mamba towards the neighbouring settlements of Cifunzi and Rambo, close to the park boundary, adding to the displaced people from Nindja who had already fled from the murderers, and increasing the number of displaced people in the Kalonge community to 32,000 (Iyatshi et Schuler, 2005).

Nous avons tenté d'en savoir plus sur les récents massacres de Kalonge, notamment sur les motivations des acteurs, mais l'information disponible est très limitée. Pour l'heure, il est fort hasardeux d'indiquer si ces massacres ont été commis pour des motivations économiques ou politiques. Règlements de compte entre factions ? Pillage ? L'Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), la branche humanitaire des Nations Unies, mènerait une enquête à ce sujet. En revanche, nous savons que la région de Kalonge a été l'objet d'une intense et violente lutte pour l'exploitation, et pour le contrôle de la filière « coltan » et cassitérite depuis les années 2000. Aujourd'hui, ce sont les « chefs de guerre » les plus puissants de l'époque qui semblent avoir gagné la bataille commerciale, au prix de nombreuses vies. Ces chefs de guerre transformés en hommes d'affaires ont pour la plupart, sinon tous, participé à des crimes importants, notamment pour le contrôle des rentes minières. On peut avancer l'hypothèse que les méthodes et techniques d'exploitation et de commercialisation de ces « anciens » chefs de guerre (sont-ils anciens ?) restent influencées par les anciennes pratiques (sont-elles anciennes ?). Dans le contexte houleux congolais et

dans le contexte encore violent du PNKB, peut-on changer, du jour au lendemain, des mécanismes de gouvernance fortement militarisés en une gouvernance transparente, légale et non violente ? Ce qui nous semble extrêmement plausible, c'est qu'il y a encore à ce jour une exploitation illicite de « coltan » et parfois sous contrainte « militaire » dans le PNKB, et que la quasi-totalité de la matière passe par Bukavu pour entreprendre sa route internationale.

4.5.2 Walikale : Des réseaux concurrents pour le contrôle des pôles de « coltan » et de cassitérite

En mars 2005, nous avons pris la direction de Walikale pour poursuivre nos enquêtes sur la filière « coltan ». Walikale est reconnu pour être l'un des lieux les plus riches en « coltan » et cassitérite de toute l'Afrique centrale. Malheureusement, nous avons été intercepté par un « poste douanier », contrôlé par les réseaux politico-militaires associés au Rwanda, et ces derniers ont découverts nos documents et notes de recherche sur le « coltan ». On nous a alors longuement interrogé, voire intimidé, mais sans acte de violence physique. Cette expérience a remis en question nos déplacements vers Walikale, et nous avons été contraint de travailler uniquement dans la ville de Goma, le plus important centre d'exportation du « coltan » du Nord-Kivu. Le cas mentionné ici illustre simplement le genre de contraintes auxquelles les chercheurs sont astreints lorsqu'il est question des activités minières.

Walikale s'étend sur une superficie de 23 475 km². Au sud, il longe le PNKB, à l'ouest les provinces de Maniema et la Province orientale, au nord le territoire de Lubero et à l'est les territoires de Rutshuru et de Masisi. Sa population comprend plusieurs communautés qui totalisent environ 500 000 habitants. Une forêt couvre la majeure partie de la région. Divisée en deux par la route Bukavu-Lilangeni, la population du territoire de Walikale est dispersée autour de centres formant des petits villages le long de la route. De nombreuses routes de campagne ne peuvent être empruntées pendant la saison des pluies et doivent être entretenues régulièrement. Il est difficile de transporter les produits agricoles (huile, riz, manioc) dans les centres urbains. Le commerce du bois était autrefois très important entre Walikale et Goma, mais en raison de l'insécurité, il a pratiquement disparu. Walikale comprend de nombreuses mines artisanales d'or, de cassitérite et de « coltan ». Mais la population originaire de la

région n'a pas vraiment bénéficié de l'exploitation de ces matières. La plupart des régions agricoles ont été abandonnées aux femmes et aux personnes âgées, les jeunes ayant choisi de chercher « fortune » dans les mines. La prospérité économique de cette région a été entravée par l'insécurité depuis plus de 15 ans.

Par le passé, on a bien établi le lien entre les troubles autour de Walikale et les pôles de « coltan », notamment sur les anciens sites de l'entreprise publique, la SOMINKI. Selon l'International Crisis Group, la violence était utilisée pour déplacer les populations et les faire partir des zones riches en minerais afin d'assurer ces ressources aux acteurs militaires (D'Souza, 2003, 12). Le Pole Institute de Goma nous rappelle aussi que :

Walikale territory in North-Kivu was the centre of the cassiterite boom which in 2003-2004 took the place of the coltan boom of 2000-2001. At the height of the boom, war broke out around the control of cassiterite trading. This was not only a resource war; it was linked to the aftermath of the Nkunda rebellion in Bukavu in June 2004 and the tensions around Kanyabayonga in North-Kivu in December 2004 (Tegera et Johnson, 2005, 56).

En janvier 2005, le Groupe d'experts des Nations Unies sur la RDC a fait état de la situation et a insisté sur le rôle des pôles miniers de la région. Ce passage rend également compte de la complexité de la dynamique.

À Walikale, le contrôle des mines de cassitérite est un élément important à l'origine des combats cycliques dans cette zone. Des réseaux commerciaux concurrents se sont alliés avec différentes unités militaires sur le terrain afin d'obtenir un accès privilégié à la cassitérite. Ces réseaux fournissent à leurs alliés militaires un soutien logistique, notamment pour le transport de personnel et de fournitures militaires. Le territoire de Walikale, riche en ressources minérales, est devenu un champ de bataille clé entre des troupes sensiblement intégrées de l'ex-ANC et des troupes Maï-Maï qui ont cessé d'obéir au commandant de la huitième région militaire, en partie parce que leur solde ne leur était pas régulièrement versé. Dans leur combat pour le contrôle des mines de cassitérite de Walikale, les unités d'ex-Maï-Maï reçoivent l'appui de troupes des Forces de libération du Rwanda (FDLR). Pour subvenir à leurs besoins, ces unités se sont mises à détourner une part importante des profits tirés du commerce de la cassitérite et ont noué des liens avec des partenaires commerciaux qui, en échange d'un accès privilégié à la cassitérite, leur fournissent un soutien logistique. On compte parmi ces réseaux commerciaux des compagnies de fret aérien, des sociétés commerciales et des comptoirs de cassitérite alliés. La manière la plus pratique de sortir la cassitérite du territoire de Walikale est par voie aérienne, les routes menant de Walikale à Goma et à Bukavu n'étant pas sûres et parfois impraticables. C'est la raison pour laquelle l'une des zones

les plus disputées est celle de Mubi, où l'une des grandes routes goudronnées de la région a été transformée en piste d'atterrissage *de facto*. Bon nombre des appareils basés à Goma et Bukavu sont quotidiennement affrétés pour aller chercher la cassitérite à Mubi pour des acheteurs. Une fois la cassitérite arrivée à Goma, une partie est distribuée aux autorités militaires et politiques locales avant le transport à travers la frontière jusqu'à Gisenyi, au Rwanda, où se trouve une fonderie, ou exportée vers l'Afrique du Sud. Il arrive parfois que la concurrence pour la cassitérite s'emballe. Par exemple, au milieu du mois de septembre 2004, les activités militaires dans le territoire de Walikale ont connu un pic pendant une semaine, les forces combinées des 112^e et 114^e bataillons menées par des officiers de l'ex-ANC, respectivement le major Gervais Kambale et le major Wilson, s'étant heurtées à une coalition d'ex-Maï-Maï et d'éléments des Forces de libération du Rwanda (FDLR). Bien que la population civile ait subi le gros des exactions et ait été contrainte à transporter des armes et des munitions pour différentes troupes, des représentants des comptoirs ont également été blessés ou détenus par des unités militaires soutenant leurs concurrents. Quelque temps avant ces escarmouches, bon nombre des appareils utilisés par les comptoirs de cassitérite ont transporté à la fois des soldats et du fret. Plusieurs compagnies ont expliqué au Groupe qu'il était courant que leurs appareils transportent des soldats lorsqu'ils se rendaient dans le territoire de Walikale, mais qu'à cette époque, la demande était nettement supérieure à la normale. Juste après le début des hostilités, le 12 septembre, il y a eu entre l'aéroport de Goma et Walikale 17 rotations réalisées essentiellement par la *Great Lakes Business Company*, la *Peace Air Company* et *KABI International*, soit les compagnies sur lesquelles le Groupe mène actuellement une enquête en raison de soupçons de trafic d'armes. Toutefois, d'après d'autres compagnies d'aviation, les comptoirs et les dossiers de vol, la PAC, affrétée par le Comptoir Sodexmines, a été la seule à être autorisée à survoler la zone pendant les trois jours suivants, en raison de ses liens directs avec les forces militaires qui contrôlaient alors Mubi. [...] À la suite de l'explosion de violence, le général Obedi a convoqué le 12 octobre 2004 une réunion de tous les comptoirs de cassitérite, à laquelle ont participé des représentants de *Mining Processing Congo*, du *Groupe Mesol*, de *MHI*, de *KANU*, d'*AMUR*, de *Cometex*, de *Divimines*, de *Clanab* et de *Munsad*, mais non pas – ce qui convient d'être relevé – de *Sodexmines*. Les discussions ont porté essentiellement sur l'appui apporté par les comptoirs aux différentes factions militaires autour de Mubi, que le général Obedi ne contrôlait plus pleinement. L'un des résultats de la réunion a été la suspension du major Kambale pour sa participation à cet incident. Toutefois, la suspension a été levée au bout d'une semaine (CS, 2005b, 39).

Même son de cloche chez Amnistie internationale qui notait récemment que : « Le prix du coltan et des minerais associés, comme la cassitérite, a récemment augmenté de nouveau, ce qui a provoqué des affrontements en septembre et en décembre 2004 entre les combattants fidèles au gouvernement de transition de la RDC et des unités armées du RCD-Goma pour le contrôle des mines et le commerce des minerais, particulièrement autour de Walikale où la *Great Lakes Business Company* est active » (Amnistie internationale, 2005).

Une revue de presse de la MONUC nous indiquait ceci en 2004 :

7 km from Northern Kanyabayonga rather than 25 km as declared by the invaders to the (foreign) press. According to the FARDC spokesman, Colonel Richard Kasongo, who signed the 16 December declaration, our armed forces whose striking force and sagacity are known to all, regained control of Mubi airport in Walikale this evening (Ndlr, Thursday), the crossroads of the illegal exploitation of the Congolese coltan by Rwandans who are currently routed in Walikale forests, leaving behind thirty-five bodies (Kabamba, 2004).

Dans le *Sunday Herald* du 12 juin 2005, David Pratt rapportait que :

In the depths of the bush, these militias are often close to places where mining is going on. Near Muma, a miner tells of how twice a week "a man called Pierre" came with soldiers and offered to pay \$10 for his pound of "coltan". Not to agree would have been suicidal. In Walikale, reputed to have the best quality "coltan" ore in North Kivu province, farmers are said to have been flown in from Rwanda to work in the mines. "There is a direct link between human rights abuses and the exploitation of resources in areas of the DRC occupied by Rwanda and Uganda", says Suliman Baldo, a senior researcher in the Africa division of the organisation, Human Rights Watch (David Pratt, 2005).

Ces citations permettent à elles seules de comprendre la complexité de « l'enjeu minier » dans le Nord-Kivu. Ces récentes enquêtes et commentaires ont été faits alors que le prix de la cassitérite était à son pic, autant à l'échelle locale que d'un point de vue global. Aujourd'hui, le prix de la tantalite tend à se redresser, ce qui laisse présager un regain de la filière. Dominic Johnson confirme :

The decline of the DRC as a recognised source of tantalum in the world markets has not meant the end of coltan mining in Congo. In North Kivu, coltan production initially declined sharply following the end of the coltan boom, but it has stabilised at a low level. Local prices remained low until 2005; recently, price rises have been observed again. This translates into a high level of fluctuation regarding traders active in coltan. Today fewer major players control the coltan sector than during the boom, with rivalry between Goma-based and Kinshasa-based traders emerging (Tegera et Johnson, 2005, 29).

À n'en point douter, Walikale est un site extrêmement riche en « coltan », et l'on suppose que les exportations formellement recensées par les autorités de Goma proviennent en partie de Walikale, lieu encore sous haute tension. Il est même permis de suggérer que Walikale est encore considéré par les autorités militaires, politiques et économiques de la région

(essentiellement toutes sous influence rwandaise), comme un lieu hautement stratégique et très convoité, notamment en raison de ces ressources en cassitérite et en « coltan ». Le souvenir des juteux profits de la filière « coltan » en 2000-2001 est encore très frais dans l'esprit des Congolais et des Rwandais. La majorité des acteurs de cette commercialisation croient fermement que les prix augmenteront dans un avenir proche.

En ce moment, les prix pratiqués à Bukavu et à Goma indiquent qu'ils ont en partie raison. Les prix mondiaux de la tantalite reprennent de la vigueur, ce qui a pour conséquence directe une augmentation des prix pratiqués dans la filière congolaise. Par contre, nous sommes très loin du contexte global de la filière en 2000-2001.

4.6 QUELQUES OBSERVATIONS

Pour la population civile de l'Est de la RDC, l'exploitation du « coltan » par des groupes politiques armés, des miliciens, des armées étrangères et leurs partenaires commerciaux, s'est révélée dramatique. De vastes bandes de terres agricoles ont été détruites pour extraire le « coltan », ce qui a contribué à la hausse des prix des denrées et renforcé l'insécurité alimentaire dans la région. L'exploitation désordonnée réduit aussi le potentiel de la filière, dans la mesure où la plupart des sites exploités par les artisanaux ne seront plus récupérables. Par ailleurs, l'extraction du « coltan » n'est pas sans danger. La construction accélérée et anarchique des mines a donné lieu à de fréquents effondrements, dans lesquels beaucoup d'hommes, de femmes et d'enfants ont péri.

D'autre part, certaines préoccupations ont été soulevées concernant les risques que représente le « coltan » pour la santé. Bien que son taux de radioactivité semble relativement faible à l'état naturel, il est probablement plus élevé lorsque la roche est broyée ou concentrée sous forme de poudre. À ce sujet, voir une note de l'ONG congolaise *Héritiers de la Justice* en 2002 (annexe 5).

Le docteur Jean Paul Mundama W'Itende, Medecin Chef de zone de santé de Butembo, a publié en février 2001 une note de recherche confirmant cette préoccupation : « Après avoir constaté une augmentation anormale de mort-nés dans les maternités de notre zone de santé

en l'an 2000 par rapport à l'année 1999, nous nous sommes posé beaucoup de questions à la recherche des facteurs pouvant expliquer ce phénomène ». Parmi les facteurs incriminables en excluant les incidents critiques, il cite trois raisons dont « la circulation incontrôlée d'une roche dont certains échantillons possèdent une radioactivité à un taux dangereux pour la santé publique » (W'ltende, 2001). On explique plus loin que cette « roche » est le « coltan ».

Cette préoccupation n'est pas exclusive aux Congolais. Les industriels occidentaux et asiatiques font aussi des évaluations sur le taux de radioactivité de la tantalite¹¹⁰. Il est arrivé que certaines expéditions aient été interdites en raison d'un taux de radioactivité trop élevé.

L'utilisation des enfants comme main-d'œuvre forcée est un autre élément préoccupant de cette exploitation frauduleuse. Les enfants sont utilisés comme concasseurs de pierres pour faire du gravier, et comme transporteurs¹¹¹.

Ainsi, on remarque que les travaux dans les sites miniers et les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant. Ce contexte semble même contraire à la Convention C182 sur les pires formes de travail des enfants ratifiée par la République démocratique du Congo, en mai 2001, en pleine période de guerre. On remarque également une certaine discrimination au travail et dans les collectivités, en raison notamment de l'identité ethnique, ce qui est contraire à la déclaration universelle des droits de l'Homme. Les travailleurs estiment également ne pas être traités avec respect, dignité et dans le respect du principe d'égalité promu également par cette même Déclaration. On remarque par exemple que certaines communautés ou individus sont victimes de violence physique, verbale et psychologique en raison de leur appartenance ethnique, clanique ou politique. Les postes clés de la filière sont également réservés à certains groupes et individus, notamment ceux proches des réseaux politiques, militaires et sociaux rwandais. Les fonctionnaires ont eux aussi tendance à favoriser certains individus et réseaux. L'égalité de traitement est ainsi systématiquement violée.

¹¹⁰ Le TIC a d'ailleurs mandaté la firme SENES Consultants pour mener un étude sur le transport de la tantalite brute « which contain varying levels of naturally occurring radioactive material uranium and thorium (NORM) » (Chambers et Lowe, 2005, 2).

¹¹¹ Selon la convention 126 de l'OIT, le terme *enfant* s'applique à l'ensemble des personnes de moins de 18 ans.

Exploitation sexuelle

On dénonce également l'exploitation sexuelle des femmes et des enfants à l'intérieur et à proximité des mines de « coltan » et de cassitérite. On souligne que dans le Sud-Kivu, des filles âgées de 12 ou 13 ans qui avaient été abandonnées par leur famille ou déplacées à cause du conflit, se voyaient offrir un hébergement et de la nourriture en échange du revenu qu'elles tiraient de la prostitution dans les mines (nous avons aussi constaté ce phénomène au Katanga, près des mines de cuivre). Il semble que plusieurs de ces filles contractent le VIH/SIDA et/ou tombent enceintes. Les combattants commettent également des viols extrêmement violents afin de s'assurer, par la peur et l'intimidation, le contrôle des populations vivant sur le territoire qu'ils cherchent à occuper. Leur objectif majeur, écrivait Amnesty internationale en 2004, est de contrôler ou de maintenir leur contrôle sur des territoires qui sont riches en ressources naturelles telles que le diamant, l'or et le « coltan » (Amnistie internationale, 2004).

Récemment encore, de violents échanges entre les diverses factions ont été constatés pour le contrôle et la « propriété » des mines de « coltan » et de cassitérite. Apparemment, ces sites font encore aujourd'hui l'objet de fortes convoitises et causent certaines « tracasseries ». Les différentes factions comptent sur l'exploitation minière, le pillage et le braconnage pour survivre. La violence et le pillage des villages de la région, associés au recrutement massif des jeunes gens pour le travail dans les mines ou pour combattre dans les milices, a entraîné l'évacuation des populations des zones de production agricole et un fort taux de chômage rural, l'insécurité dans la production alimentaire et une flambée des prix des produits alimentaires de base, dans certaines zones.

Outre ces aspects, l'exploitation du « coltan » a un impact environnemental important, l'eau étant nécessaire pour effectuer le « nettoyage » du « coltan ». Cela entraîne la pollution de cours d'eau. L'utilisation des ruisseaux a aussi aggravé l'érosion des sols ainsi que le risque de glissement de terrain au cours des grosses pluies. De nombreuses zones agricoles fertiles sont maintenant détruites à cause d'une prospection sans préparation et d'une exploitation directe des gisements de « coltan ».

4.7 CE QUI A CHANGÉ DEPUIS LA GRANDE SURCHAUFFE

D'abord, d'un point de vue humanitaire, il mérite de rappeler que la partie orientale de la RDC s'est avérée être le théâtre d'un des plus importants conflits quant à la perte de vies humaines depuis la Seconde Guerre mondiale européenne. Au grand dam des communautés congolaises de l'Est, les hostilités persistent toujours, et leur région reste encore un lieu « sous haute tension ». En effet, bien que la situation dans les Kivus soit « moins violente » que durant les périodes de guerres officielles (1996-2003), la situation reste délicate, et plusieurs communautés souffrent encore en raison de la bataille politique et économique que se livrent de nombreux réseaux de la région. Il apparaît que certains d'entre eux commettent encore des massacres importants, notamment dans les régions minières où l'on transige encore aujourd'hui du « coltan ». Pour mener à terme leurs activités « militaires » et survivre, ces réseaux ont besoin de financement, et pour cela, ils n'hésitent pas à tuer. Il y a aussi les nouvelles tracasseries faites par les *Rastas*, des petits clans de pillards assassins qui se comportent comme des bandits de grands chemins, et qui pratiquent le « kidnapping contre rançon ». Qui plus est, on remarque que les zones les plus importantes en « coltan » et en cassitérite font partie des lieux les plus instables de la région, voire du monde. Le contrôle des rentes minières est déterminant pour ces réseaux et ces juntes militaires. Et encore aujourd'hui, il apparaît que certains villageois et mineurs font l'objet de travail forcé et sous « contraintes militaires ».

En somme, ce que l'on peut suggérer, c'est que chaque région semble avoir des mécanismes de gestion et de régulation distinctifs, de sorte qu'il n'y a pas UN modèle pratiqué dans toute la région, mais bien une multitude de « régimes ». Ces régimes sont encore fortement militarisés et imposent un système commercial à leur avantage. On peut aussi suggérer que l'essentiel des revenus fiscaux de ces opérateurs ne retourne pas dans les coffres publics et profite à une série d'acteurs dont la légitimité s'est construite pendant les années les plus rudes de guerre.

D'un point de vue commercial, il est d'abord évident que l'on exporte encore du « coltan » des Kivus. En fait, sa commercialisation n'a pas cessé depuis les années 2000-2001. Certes, son exploitation est moins intensive que durant les années de la « grande surchauffe », mais

elle constitue un apport certain à la filière globale. Sur le terrain, on remarque que sa commercialisation est développée par une pluralité d'acteurs, dont certaines milices, chefs de guerres, ou commerçants mafieux. Plusieurs de ces acteurs ont fait fortune durant la grande surchauffe, et seuls les plus importants commerçants et les chefs de guerre les plus puissants ont résisté à la dépression de cette filière. Il apparaît que ces derniers sont bien en selle, car la filière cassitérite a pris le relais, peut-être temporairement, comme minéral de choix des différents réseaux en raison d'une forte croissance de la filière globale de l'étain. On a ainsi constaté que ce n'était pas l'embargo sur le « coltan » qui avait provoqué la baisse de production, mais bien la chute des prix mondiaux. Et aujourd'hui, sur le terrain, on note un certain regain de la filière. La récente remontée des prix mondiaux de la tantalite y est certainement pour quelque chose. Les prix pratiqués à Bukavu et à Goma sont, au dernier trimestre de 2005, plus élevés qu'en 2004. Enfin, il est clair que la bonne foi des « agents exportateurs » de Bukavu et de Goma n'est pas une garantie satisfaisante et à toute épreuve. Et pourtant, c'est en partie sur la base de leur déclaration que l'on présume encore aujourd'hui que leur commerce est « socialement responsable ».

Notons enfin le dossier complexe de la « porosité des frontières » dans cette région. Il faut savoir que la souveraineté étatique, territorialement définie et respectée, s'avère très relative dans ce coin du monde et que les fonctions régaliennes de l'État ne sont pas acceptées de tous. De plus, les douaniers, les militaires et la fonction publique ne sont toujours pas payés. Conséquemment, ces derniers se livrent facilement à la corruption et au commerce frauduleux. Ils font aussi partie de réseaux politiques et économiques qui leur permettent un certain confort. On nous a bien expliqué d'où provenaient les belles maisons qui poussent comme des champignons à Bukavu. Chaque poste douanier ou de contrôle possède son représentant des « rebelles » de l'époque, aujourd'hui recyclé en douanier grâce aux efforts des anciens petits chefs de guerre. Un poste douanier représente ainsi une forme de récompense, source de revenus. Dans la soirée, ce sont les « militaires » qui prennent la relève des douaniers. Ils occupent les postes frontaliers et font leur petit commerce. Un de nos collaborateurs nous a raconté : « Le soir tombé, on peut aussi apercevoir des bateaux chargés de "coltan" et autres minerais traverser le lac Kivu pour se rendre de l'autre côté, au Rwanda ». Évidemment, toute cette marchandise est transigée de manière « illégale », mais

elle n'est pas tout à fait informelle¹¹². Ces agents reçoivent, eux aussi, des ordres et des commandes. De plus, le traitement des minerais s'effectue à l'extérieur du pays, ce qui est contraire aux normes formelles congolaises. En effet, selon le nouveau code minier (2002), on ne peut exporter des minerais à l'état brut. Toujours selon ces lois, aucun enfant de moins de 14 ans ne peut travailler sur les sites miniers. Or même les autorités publiques congolaises reconnaissent ce fait (entretien SAESSCAM, 2005).

On peut ainsi conclure qu'il y a toujours une exploitation frauduleuse de « coltan » dans les Kivus. Les « agents exportateurs locaux et régionaux » doivent impérativement s'associer à des « agents internationaux » pour expédier leur matière chez les raffineurs de tantalite, première étape d'un long processus de transformation. La « bonne foi » de ces agents locaux et régionaux, sur laquelle repose une partie du « certificat de garantie », est fort relative et ne constitue pas, selon nos observations, un mécanisme suffisant capable de garantir que le « coltan » obtenu ne provient pas des « zones de conflits ».

Enfin, cette dynamique commerciale apparaît non conforme à une série de normes et principes, notamment :

¹¹² Il ressort d'une étude récente effectuée par un organisme privé que 80 % des montants dus à titre de taxes et droits de douane ne sont pas perçus. Selon une étude analogue effectuée par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), la perte s'élèverait à 60 %. Le directeur de l'Office des douanes et accises a expliqué au Groupe d'experts qu'à son avis, 5 % seulement des taxes et droits de douane sont perçus, en dépit des efforts considérables déployés pour améliorer l'efficacité des contrôles aux frontières (CS, 2005c, 16).

ceux de la RDC :

- l'Article 220 du code minier (Du régime fiscal et douanier exhaustif).
- le Chapitre II du règlement minier (De l'exportation des minerais à l'état brut pour le traitement ou commercialisation à l'extérieur du territoire national).
- l'Article 111 du Code minier (De l'autorisation d'exploitation artisanale).

ceux de l'OIT :

- la convention n° 29 qui interdit toute forme de travail forcé ou obligatoire.
- la convention n° 138 sur l'âge minimum au travail.
- la convention n° 182 sur les pires formes de travail des enfants.

ceux de l'ONU :

- l'Article 5 de la Déclaration universelle des droits de l'Homme qui stipule que nul ne sera soumis à la torture, ni à des peines ou traitements cruels, inhumains ou dégradants.
- l'Article 8 du Pacte international relatif aux droits civils et politiques qui stipule que nul ne sera astreint à accomplir un travail forcé ou obligatoire.
- la Déclaration des droits de l'enfant de l'ONU, notamment le Principe 9, qui stipule que l'enfant doit être protégé contre toute forme de négligence, de cruauté et d'exploitation et que l'enfant ne doit pas être admis à l'emploi avant d'avoir atteint un âge minimum approprié.
- les Normes de l'ONU sur la responsabilité en matière des droits de l'Homme des sociétés transnationales

CONCLUSION

Au terme de ce parcours, il est utile de rappeler notre question de départ à savoir : « à qui profite la filière “tantalite” (coltan), qui la dirige et quelles sont les conséquences pour les acteurs concernés? » Tout en privilégiant une perspective historique, nous avons convenu que cette question révélerait la manière dont les structures politiques et économiques de la filière « coltan » se sont constituées. Notre hypothèse suggérait que la compréhension de cette économie politique renvoie à des mécanismes de gouvernance au centre desquels les formes et les rapports de pouvoir se manifestent dans les domaines de la sécurité, de la production, de la finance et du savoir.

Nous avons alors mis de l'avant l'idée que ces mécanismes de gouvernance mettent en relation une variété d'acteurs, parfois réseautés, dont les plus actifs et influents sont les États, les institutions intergouvernementales, les organisations civiles (partis et mouvements politiques, ONG, groupe de recherche, syndicats, etc.) et privées (entreprises, associations, mafias, etc.) ainsi que les individus (électeurs, consommateurs, chercheurs, etc.). Ces mécanismes renvoient ainsi à tous les processus par lesquels les règles et les normes collectives sont élaborées, décidées, légitimées, mises en œuvre et contrôlées dans un espace dynamique de négociations/interactions entre des acteurs hétérogènes aux rationalités et aux intérêts multiples, mais pas nécessairement contradictoires.

En conséquence, la réponse à notre question de départ n'est pas directe. Elle résulte d'un mélange complexe d'autorités socialement construites qui interagissent dans différentes sphères d'autorités. Il s'agissait d'évaluer qu'elle est la capacité d'un acteur ou d'un réseau d'acteurs d'influer sur l'état des choses de telle sorte que ses préférences ont la priorité sur celles des autres. Le pouvoir a ainsi été examiné sous plusieurs angles, là où s'opposent et s'harmonisent des intérêts.

Avec la perspective filière, nous avons proposé une analyse précise de tout un système généré par un minerai et déterminer toutes les étapes de la chaîne de valeur, leurs interconnexions et les conditions de son exploitation. Cette méthode devait permettre de mettre en évidence le poids des relations hiérarchiques dans l'analyse commerciale d'une filière minière et la manière dont les politiques publiques, les investissements, les conflits, les institutions intergouvernementales et les organisations de la société civile influent sur les systèmes locaux et globaux de production..

L'examen du domaine de la production nous a permis de dégager quatre observations générales.

Premièrement, nous avons démontré que la production de tantalite et de tantale sont concentrées chez un petit nombre de pays et un petit nombre de producteurs. Dans ce domaine, l'autorité économique est ainsi exercée par cinq entreprises (l'australienne Sons of Gwalia; l'allemande H.C. Strack; les américaines Cabot Corp.; Kemet Corp.; AVX Corp. et Vishay Intertechnology). À cela, il faut mentionner le pouvoir déterminant du gouvernement américain qui, à l'aide de programmes de stabilisation, réussit à orienter la filière dans un sens ou dans un autre. Ces autorités contrôlent la quasi-totalité de l'entrée du « coltan » dans les marchés mondiaux et réussissent à imposer plus ou moins intentionnellement les paramètres de cet espace commercial. Elles ont le loisir de conclure des accords formels et informels entre elles pour fixer des prix, limiter la production, empêcher la diffusion de leur avance technologique et gérer en coordination leurs parts de marché. En conséquence, elles disposent de l'autorité nécessaire pour contrôler les facteurs de changement qui caractérisent la filière et elles détiennent l'influence nécessaire pour définir les règles du jeu de leurs échanges.

Au cours des années 1940 à 1960, la RDC était le principal producteur, mais cela durera qu'un temps. Les causes de ce revirement sont de trois ordres. D'abord, il y eu d'importantes découvertes de réserves en Australie durant ces années, lesquelles ont été stimulées par la demande des États-Unis. Notons d'importants programmes de stabilisation de la filière initiée et mis en œuvre par les États-Unis dont l'Australie sera l'un des bénéficiaires. Ensuite, il semble que la stabilité politique de l'Australie et ses liens privilégiés avec les États-Unis

auraient influé le choix des acheteurs. De plus, l'appareil productif de l'Australie est plus stable, plus sûr et mieux protégé. Les normes en vigueur sont également celles qui sont privilégiées par l'industrie. Notons enfin à cela des facteurs plus globaux tels des infrastructures, des facilités d'approvisionnements, main d'œuvre qualifiée, etc.. Toutefois, la RDC revint en force au cours de la décennie 1990, où il fut le deuxième producteur avec environ 10 % de la production mondiale. Aujourd'hui, en raison d'un appareil productif mis à mal par des années de conflits, la RDC fournirait près de 4 % de l'offre.

En raison de sa prééminence dans ce marché, il a été démontré que l'entreprise australienne Sons of Gwalia dispose de plusieurs privilèges dans cette filière. Par exemple, lorsqu'elle adopte un nouveau procédé technique ou un nouveau prix de base pour sa matière, les autres producteurs suivent la nouvelle donne qui devient alors la nouvelle façon de faire fonctionner une partie du marché. Toutefois, ce sont les deux plus importants consommateurs de tantalite, l'allemande H.C. Starck (une division de Bayer AG) et l'américaine Cabot Corp, qui sont les acteurs les plus déterminants au niveau de la production. Ces entreprises achètent aussi directement des entreprises minières, auxquels elles sont parfois affiliées. D'ailleurs, des ententes à long terme entre ces deux géants et le plus important extracteur de tantalite (Sons of Gwalia) sont pratiquées depuis longtemps. Ces accords ont un effet structurant sur le marché, dont la fixation des prix plancher. De plus, ces grands industriels investissent directement dans ces entreprises minières pour mieux contrôler leur chaîne d'approvisionnement. Elles achètent aussi directement des courtiers, mais une petite quantité. L'un de leur plus gros marché (les condensateurs) détermine aussi plusieurs domaines de la production (norme, qualité, éthique...) ainsi que les principaux consommateurs de ces derniers (fabricants de téléphones portables).

Deuxièmement, notre étude a démontré que malgré les bénéfices conjoncturels, l'exploitation de la tantalite c'est révélé dramatique pour les populations des Kivus. De vastes bandes de terres agricoles ont été détruites pour extraire le « coltan », ce qui a contribué à la hausse des prix des denrées et renforcé l'insécurité alimentaire dans la région. L'exploitation désordonnée réduit aussi le potentiel de la filière, dans la mesure où la plupart des sites exploités par les artisanaux ne seront plus récupérables. Au surplus, la filière tantalite a contribué aux financements des groupes armés, aux déplacements démographiques, à l'abandon des

activités agricoles et d'élevages, à la recrudescence de la violence pour le contrôle de la ressource, à l'abandon scolaire chez plusieurs jeunes, à la formation de réseaux de prostitution autour des sites miniers, à des conflits entre générations et entre communautés, entre femmes et enfants délaissés par plusieurs hommes, etc. Bref, des éléments susceptibles d'affecter le tissu social de ces communautés déjà fragilisées par des années de conflits.

Aujourd'hui, avec la diminution des hostilités, des milliers de mineurs artisans ont retrouvé une certaine quiétude dans la ceinture « coltan ». Ils sont toutefois moins nombreux qu'en 2000. Du côté congolais, quelques petites associations de travailleurs sont en activités et tentent de se refaire une santé financière. Les revenus à la base sont toutefois peu élevés (2 à 4 \$US/kg). Leurs activités chevauchent le « formel et l'informel » et fonctionnent de manière totalement autonome par rapport aux pouvoirs centraux, mais ceux-ci tentent de reprendre le contrôle de ces activités, notamment par le programme SAESSCAM. Pour l'heure, elles sont toujours régulées par des autorités régionales (politiques et militaires) dont la plupart ont fondé leur pouvoir durant les années de conflits.

Il a toutefois été révélé que dans certains lieux (PNKB et Walikale), la filière « coltan » est toujours alimentée par certains mineurs et villageois travaillant sous contraintes militaires et dans des conditions d'insécurité extrêmes. Les charges sont envers des acteurs militaires (dont des haut-gradés), des Maï-Maï, des anciens Interahamwe et des *Rastas*. Certains de nos témoignages évoquent également du travail forcé. L'utilisation des enfants comme main-d'œuvre captive ainsi que l'exploitation sexuelle aux abords des sites de « coltan » sont également dénoncées. L'égalité de traitement est aussi fréquemment violée.

En 2005, alors que le gouvernement congolais ne déclare aucune exportation de « coltan », les expéditions congolaises sont estimées à 76 tonnes (4 % du marché global) pour une valeur approximative de 6 millions \$US. Il s'agit là de pertes fiscales directes pour les coffres publics congolais. Au surplus, nous croyons qu'une part non négligeable de la production congolaise serait encore expédiée par l'intermédiaire du Rwanda. L'une des causes de cette évasion fiscale relève de la porosité des frontières qui sont d'ailleurs organisées de manière pratiquement autonome par rapport au gouvernement central. La souveraineté étatique, territorialement définie et respectée, ainsi que les fonctions régaliennes de l'État ne sont pas

acceptées de tous dans cette région. De plus, les douaniers, les militaires et la fonction publique ne sont pas payés depuis des mois. Conséquemment, ils se livrent facilement à la corruption et au commerce frauduleux. On peut parler d'une forme d'institutionnalisation du commerce frauduleux, mécanisme directement relié aux années de conflits mais dont l'origine remonte aux années 1970.

Avant d'affluer sur les marchés mondiaux, ce « coltan » est transigé par une série d'intermédiaires dont les bénéfices apparaissent au total plus importants que celui des mineurs. D'un point de vu général, l'environnement de travail de la majorité des exploitants de la filière « coltan » congolaise, surtout les mineurs, constitue un danger certains pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des individus. En outre, des préoccupations bien réelles ont été soulevées concernant les risques que représente le « coltan » en raison des émanations radioactives du minerai.

Troisièmement, nous avons démontré que les pressions conjuguées des industriels des NTIC, de la société civile, de la TIC et surtout des institutions intergouvernementales semblent avoir forcé l'industrie du tantale à proposer des actions concrètes afin d'éliminer toutes trace de « coltan » obtenu indûment. Il ressort donc que les entreprises des NTIC ont un pouvoir certain sur la chaîne d'approvisionnement. La pression sur les pairs et leurs moyens financiers ont été des plus bénéfiques pour alimenter le débat autour de la filière. Toutefois, les initiatives principales (certificat de garantie et Processus de Durban) ont un succès relatif. Et, de toute évidence, les enquêtes du Groupe d'experts et la pression conjuguée de la société civile ont contribué à redéfinir certains paramètres de la filière, dont les normes ethniques de son environnement commercial. Cet examen a aussi démontré le pouvoir des institutions intergouvernementales et de la société au sein de la filière. Leur mobilisation fut un réel aiguillon dans ce processus d'enquêtes et de dénonciation. La stratégie du *name and shame* a eu ses effets, bien qu'elle n'ait pu stopper les trafiquants. L'hypothèse était que si l'on avisait les industriels occidentaux et asiatiques de ne plus acheter de minerais en provenance de la RDC, on couperait alors l'essentiel du financement de ces réseaux et, conséquemment, réduirait les ardeurs de ces derniers. Sur papier, les résultats ont été probants. Presque aucune administration publique ne déclare importer du « coltan » en provenance de la RDC et, officiellement, les deux plus grands raffineurs de tantalite, l'américaine Cabot et l'allemande

H.C. Starck, refusent d'acheter le « coltan » du Congo. Cependant, dans les faits, les fraudeurs ont changé leurs stratégies de commercialisation, et le « coltan » du Congo finit toujours par se rendre chez l'un ou l'autre des raffineurs mondiaux.

Quatrièmement, nous avons suggéré qu'entre 20 et 25 % de l'offre est transigée par le biais des courtiers en minerais et tous les raffineurs ont recours à leurs services. Sur le continent africain, où ce système est la norme, les sud-africains sont particulièrement présents. La totalité de la tantalite congolaise est transigée par le biais de ce mécanisme. Par ailleurs, nos enquêtes ont permis de prouver que la belge SOGEM, une filiale d'UMICORE, et le courtier chinois Jiujiang Transbreg Smelters avaient des activités à Bukavu en 2005.

Depuis la « grande surchauffe » et le « processus de dénonciation » de l'exploitation illégale de la tantalite en RDC, l'industrie a mis sur pied un mécanisme volontaire afin de s'assurer (ou d'assurer à leurs clients) que la matière n'est pas obtenue indûment. À cette fin, les fournisseurs de tantalite doivent garantir formellement, par le biais d'un certificat de garantie, l'origine de la matière.

Nous avons toutefois démontré que ce mécanisme volontaire avait des limites dans son application, le certificat de garantie reposant uniquement sur la parole ou la « bonne foi » des fournisseurs. « *This part of the chain is very much base on trust* », nous a confié le TIC. Il apparaît que toutes les entreprises qui achètent de la tantalite de ces agents ne sont pas en mesure de garantir, hors de tout doute, la provenance physique de la tantalite qu'ils achètent. C'est également l'avis la spécialiste Karen Hayes pour qui : « Les démentis de tout achat sont dans la plupart des cas impossibles à prouver ».

Au surplus, on remarque aussi que la filière tantale a tendance à se déplacer vers l'Orient, notamment vers la Chine et le Kazakhstan, où les agents sont moins contraignants que les agents occidentaux. Certains d'entre eux démontrent peu de transparence, et leur laxisme laisse la porte ouverte aux fraudeurs de « coltan » en provenance de la RDC.

Dans le domaine de la sécurité, deux éléments doivent être exposés. D'abord, rappelons que le « coltan » est considéré par le gouvernement américain comme étant une matière

stratégique et critique pour leur sécurité nationale et que les États-Unis ne détiennent aucune réserve de ce minerai sur leur territoire. Selon le gouvernement américain, le coltan est « [...] critical to the United States because of its defense-related applications ». C'est pourquoi, sous le couvert des programmes de défense, celui-ci achète et libère régulièrement des stocks importants de tantale et de colombium. Ce genre de programme ou d'intervention n'est pas nouveau. Déjà, dans les années 50, on assistait à ce genre de mécanisme de la part des institutions américaines qui soulignaient que ce programme « largely governed the market price for tantalum ores and concentrates ».

Par contre, il apparaît que ce qui est considéré formellement comme étant de l'ordre de la sécurité nationale peut parfois laisser transparaître des intérêts économiques divers. En quoi la vente de 91,3 M\$ US de « coltan » au London Stock Exchange, en pleine surchauffe, contribue-t-elle à la sécurité nationale des États-Unis ? Ainsi, en plus de détenir un pouvoir régulateur sur cette ressource, comme lui-même le reconnaît, il apparaît que le gouvernement américain a bénéficié de certains revenus durant le processus spéculatif des années 2000-2001. Les États-Unis auraient eu un bénéfice plus important que le monopole congolais –la SOMIGL– et encore plus que le gouvernement congolais et ses communautés.

En plus des institutions américaines, il faut également mentionner le rôle des institutions intergouvernementales. En fait, au nom de la sécurité mondiale, l'ONU a mandaté en 2001 un Groupe d'experts pour faire la lumière sur la question des ressources naturelles de la RDC. Toutefois, aucune autorité n'a été en mesure de faire cesser l'expédition et la consommation des marchandises pillées. On peut toutefois nuancer ce bilan en insistant sur le fait que les institutions intergouvernementales ont joué un rôle déterminant dans ce processus d'enquêtes et de dénonciations en plus d'être un acteurs de socialisation qui ont permis aux acteurs de la filière d'échanger et s'exprimer « librement ».

Le secteur financier a une importance considérable dans l'économie mondiale. Il est essentiellement le résultat de l'intégration des grands centres financiers propulsés par la déréglementation et la libéralisation des capitaux promus notamment par les grandes autorités économiques (États-Unis, entreprises, IFI, Europe). Deux facteurs doivent être notés concernant la filière « coltan ». D'abord, il y a le rôle des courtiers internationaux qui sont

parfois les agents de transit entre les exportateurs et les industriels. Dans cette filière, leurs marchés échappent à certains contrôles. De plus, le panel de l'ONU a démontré l'implication de nombreuses autorités légales et illégales dans les activités financières de cette filière.

Dans un autre ordre d'idée, il faut noter l'effervescence financière des titres technologiques qui fut propulsée par les États-Unis et ses entreprises. Cette effervescence, conjuguée à l'appât du gain des spéculateurs, a largement contribué à rendre les marchés de cette filière instables et volatils, ce qui a favorisé les mouvements spéculatifs de 2000-2001 et les conséquences décrites plus haut. L'instabilité des cours est en partie responsable des aléas de cette filière.

Enfin, en ce qui concerne le savoir, il y a le secteur de la recherche et du développement qui est devenu l'un des principaux pôles de pouvoir au sein de l'économie mondiale. Il est principalement le fait des pays industrialisés (surtout la Triade, soit l'Amérique du Nord, l'Union européenne et le Japon) et des entreprises qui ont développé ou acquis des brevets, établies des règles et des normes. Ces mécanismes freinent, dans une certaine mesure, la diffusion de leur savoir technologique. Sur le plan plus technique, notons aussi les asymétries de l'information, ce qui constitue toujours un désavantage pour les acteurs à la base de la filière.

Ensuite, il y a le rôle essentiel de l'idéologie dominante qui mise sur le progrès comme source de bien-être, d'où l'accent sur les R&D et l'innovation, et celui des théories (et des théoriciens) qui construisent la légitimité des courants dominants.

Notons également l'influence exercée par les ONG et les mouvements sociaux transnationaux, ce que Hall et Biersteker proposent de qualifier d'« autorité morale » (Hall et Biersteker, 2001). Ces autorités morales ont toutes cherchées à influencer le choix des thèmes retenus dans l'action globale pour aboutir à des modifications de procédures (transparence, contrôle, etc.), et à modifier les normes (surtout éthiques) de son environnement commercial.

Certes, leur influence politique est relative, mais il reste qu'elles occupent une place non négligeable dans la vie démocratique, en concurrence avec d'autres formes d'autorités.

En somme, notre tableau de la situation révèle que les premiers circuits occidentaux semblent plutôt étroits, que l'économie financière est très profitable et que les acteurs de l'économie de la production sont peu nombreux. Apparemment, l'entrée du « coltan » dans les circuits mondiaux profite à un nombre limité d'acteurs. Aussi, le marché peut s'organiser dans un cadre illicite, mais qui, grâce entre autres à la globalisation des marchés, réussit à trouver preneur dans les circuits reconnus et légaux.

Le « coltan » des Grands Lacs africains profite surtout aux raffineurs et aux intermédiaires, lesquels agissent parfois en dehors des règles et normes nationales et internationales. Ils profitent aussi à des milliers de travailleurs, mais leurs bénéfices restent le plus bas de la chaîne de valeur et malgré des bénéfices conjoncturels reliés à la « grande surchauffe », l'exploitation de la tantalite c'est révélé dramatique pour les populations des Kivus. À un niveau régional et local, le « coltan » congolais profite surtout certains individus et réseaux commerciaux, militaires et politiques qui, dans leur déploiement, commettent parfois des crimes en violation directe des droits humains. La puissance des acteurs demeure le principe régulateur de la filière congolaise et le « coltan » reste un facteur de puissance susceptible de provoquer d'autres conflits. Comme à l'époque de l'Inde ancienne, ces acteurs politiques perçoivent les mines comme la source du trésor, lequel permet la création d'une force capable d'imposer la stabilité et d'imposer un ordre en leur faveur. Le trésor et l'armée permettraient ainsi de conquérir les territoires avec le trésor pour ornement.

On peut donc conclure que la filière tantalite profite à quelques autorités économiques, surtout américaines, et à quelques autorités politiques, surtout les États-Unis. Leurs motivations est un arrangement d'intérêts sécuritaires et économiques organisés autour du double objectif de quête de puissance et de richesse. Au totale, l'examen de l'histoire et des sphères d'autorités qui caractérisent cette économie politique nous a révélé le pouvoir déterminant des États-Unis. Toutefois, les États-Unis ont perdu en autorité au bénéfice des acteurs non étatiques qui exercent un pouvoir équivalent ou supérieur dans beaucoup de

domaines. Cet examen a d'ailleurs révélé le pouvoir normatif des institutions intergouvernementales et celui mobilisateur de la société civile.

On peut aussi conclure que les États, pour essentiels qu'ils soient, ne sont pas les seuls acteurs producteurs des normes politiques de la mondialisation. Ensuite, soulignons combien les frontières entre le licite, l'illicite, le public, le privé, le national et l'international apparaissent extrêmement poreuses. On a pu l'illustrer dans le cas de la filière « coltan » où des acteurs économiques, des mouvements de contestation et des activités illicites présentées sont finalement assez floues, définissant une « gouvernance hybride ». Cela revient à dire qu'il est difficile de raisonner sur les sources de production des normes internationales à partir d'une distinction entre espace public et espace privé.

Nonobstant, c'est autorités ne sont pas les seuls à détenir le pouvoir de diriger la filière régionale dans un sens ou dans un autre. Elle le partage avec des autorités civiles plus puissantes que jamais qui, grâce à l'apport de la tantallite dans les moyens de communication, peut redéfinir les pratiques des acteurs les plus puissants de cette économie politique. La tantallite retrouvera peut-être un jour ces lettres de noblesses écrites à l'encre de la bonne entente et de l'équité et non plus avec le sang et la sueur des Congolais.

ANNEXE A

LISTE DES AGENTS IMPLIQUÉS DANS LE COMMERCE DE « COLTAN » EN RDC SELON LES RAPPORTS DU GROUPE D'EXPERTS DE L'ONU

			Annexes des panels de l'ONU									
Agents de commercialisation	Activité	Lieu D'ORIGINE	Annexe I	Annexe I	Annexe II	Annexe III	Annexe III	Annexe III	Annexe III	Annexe III	Annexe III	Annexe III
			Avril 2001	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre	Octobre
AFRIMEX	Courtier	UK	x			x	x	x				
Akhimanza (Akhimanzi ?), Steven K. <i>Great Lakes General Trade</i>	Homme d'affaires	Rwanda		x	x							x
A. Knight International	Analyse	UK				x		x				
A & M Minerals and Metal	Courtier	UK				x	x	x				
Alex Stewart	Bureau d'analyse	UK				x	x	x				
Amalgamated Metal	Courtier	UK				x	x	x				
Banro Corporation	Exploitant	Canada	x			x	x	x				
Bayer Division : H.C. Starck	Gr. indus.	Allemagne				x	x	x				
	Raffineur	Allemagne				x	x	x				
B.B.L.	Finance	Belgique				x				x		
Bukavu Aviation (Victor Bout)	Transport	RDC		x								x
Business Air Service (Victor Bout)	Transport	RDC		x								x
Cabot Corporation	Raffineur	États-Unis				x		x				
Chemie Pharmacie Holland (CHP)	Finance/ logistique	Belgique/ Pays-Bas	x			x						x
Cicle International	Courtier ?	Belgique	x									
COGEA	Courtier ?	Belgique	x									
COGECOM	Courtier	Belgique	x			x	x			x		
Coopimar	Courtier	Rwanda	x									
Congo Holding Development Company (CHDC)	Courtier et exploitant	RDC		x							x	
CONMET	Courtier	RDC/Ouganda		x							x	
DAS Air	Transport	UK				x				x		
1. Eagle Wings 2. Eagle Wings Resources International (EWR)	Exploitant	États-Unis										
	Exploitant	Pays-Bas	x			x		x				
	Exploitant	Rwanda		x		x						

Euromet	Courtier	UK				x						x	
Extano-Office	Courtier ?	Rwanda	x										
1. Finconord (Huber, Chris ?)	Courtier ?	Pakistan	x										
2. Finconcord (Huber, Chris)	Courtier ?	Russie	x			x		x					
	Courtier ?	Suisse											
3. Finining (Huber, Chris ?)	Courtier ?	Belgique	x										
4. Finining (Huber, Chris)	Courtier ?	Saint-Christophe-et-Nièves				x							x
Gatete, Edward (Bureau Congo) <i>Great Lakes General Trade</i> <i>Great Lakes Metals</i>	Militaire				x								x
Geologistics Hanover	Courtier ?	Allemagne	x										
Great Lakes General Trade	Courtier	Rwanda		x									x
Great Lakes Metals	Courtier	Rwanda		x									x
Horn, Heckie <i>SARACEN</i>	Sécurité	Ouganda/ Afrique du Sud		x	x								x
Jovial Akandwanaho	Épouse de Salim Saleh	Ouganda					x						x
Kabanda, Emmanuel (Bureau Congo)	Militaire	Rwanda			x								x
Kabarebe, James (Bureau Congo)	Militaire (APR)	Rwanda			x								x
Kemet Corporation	Manufacturier – condensateur	États-Unis				x	x	x					
Khanafer, Nahim <i>Victoria Group</i>	Homme d'affaires	RDC et Ouganda		x	x								x
KHA International (Karl Heinz Albert)	Courtier et exploitant	Allemagne				x	x					x	
Sub : The Niobium Mining Company	Raffineur	UK											
Kitembo, Gertrude <i>Congo Holding Development Company</i>	Femme d'affaires et politicienne (RCD-G)	RDC			x								x
Malaysian Smelting Corporation	Raffineur	Malaisie				x		x					
Manase, Simba <i>Rwanda Allied Partners</i>	Homme d'affaires	Rwanda			x								
Marinus, Anthony <i>Eagle Wings Resources International</i>	Homme d'affaires	Rwanda ?			x		x	x					
Mansingiro (Karl Heinz Albert)	Courtier	Allemagne	x			x	x					x	
MDW	Comptoir	Belgique	x										
Mineral Afrika (Mineraal Afrika)	Courtier	Angleterre				x							x
Munyuaza, Dan <i>Great Lakes General Trade</i> <i>Great Lakes Metals</i>	Militaire (RPA)	Rwanda			x								x
NAC Kazatomprom	Raffineur	Kazakhstan				x							x
Ningxia	Raffineur	Chine				x		x					
Omari, Hadji <i>Rwanda Allied Partners</i>	Homme d'affaires	Rwanda			x								
Pacific Ores Metals and Chemicals	Courtier	Hong Kong				x		x					
Panalpina	Courtier ?	Kenya	x										
Patel Warehouse	Courtier ?	Pays-Bas	x										
Piskunov, Anatol <i>CONMET</i>	Courtier	RDC et Ouganda			x								x
Piskunova, Valentina <i>CONMET</i>	Courtier	RDC, Ouganda			x								x
Raremet (Huber, Chris)	Courtier	Inde	x			x							
		Saint-Christophe-et-Nièves											
Ruprah Sanjivan	Homme d'affaires/ marchand d'armes	Rwanda ?			x								x
Ruchacha, Felicien	Homme d'affaires	Rwanda ?			x								x

ANNEXE B

AUTORISATION D'EXPORTATION - DIVISION PROVINCIALE DES MINES ET GÉOLOGIE

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DES MINES
PROVINCE DU SUD-KIVU
DIVISION PROVINCIALE DES MINES ET GEOLOGIE A BUKAVU

ATION D'EXPORTATION N° MINES/ 354.7 1...12.4 J2004

vertu des dispositions légales en vigueur et comme suit :

le n° 33/WMC/2005 du 05 juillet 2005

/MCM-SPRL pour compte de LUI-MEME

Congo B.P.1297 BUKAVU

à exporter DU COLTAN ✓

005/S/CT

Teneur

000 KG Poids bruts 3.072 KG

emballages FUTS METALLIQUES Nombre de colis 4 FUTS

OT N° 03/2005/S/CT- SOGEM S.A.

provenance SUD-KIVU Période de production 3ème TRIMESTRE

Firme SOGEM-SA

LE DE MARAIS 31, B.1000 BRUXELLES

ination BELGIQUE

F.O.B, etc...) unitaire, estimée 5 \$ définitive

Globale, estimée : 15.000 \$ définitive

l'ordonnance ; loi n° 191 du 20 juin 1964 portant abrogation du décret loi du 03 Octobre 1960 et
l'application aux dispositions du 29 juin 1961 organisant le contrôle de change relatif au commerce
l'exportation des Marchandises du Territoire de la République Démocratique du Congo est soumission à
la préalable d'encaissement de change.

lie : RUZIZI II

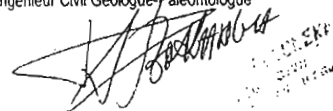
lie : 30 JOURS

: 07/07/2005 au 07/08/2005

Fait à Bukavu, le 07/07/2005

LE CHEF DE DIVISION PROVINCIALE
DES MINES ET GEOLOGIE

BOKANGA-WA-LOLEKA
Ingénieur Civil Géologue-Paléontologue



ANNEXE C

AUTORISATION D'EXPORTATION – OFFICE CONGOLAIS DE CONTRÔLE



Institution de droit public créée par Ordonnance Loi no 74/013 du 10 jan 1974
Siège Social et Adm : Rés. OZAC Av. du Port no 98
B.P. 8806 - Télec 240 OZAC - Tél : 22752-22756-22636
KINSHASA
Agences : MATADI - BOMA - LUBUMBASHI - KISANGANI - AKETI - ISIRO -
BUKAVU - GOMA - BENI - KINSHASA - KANGANDA - ILÉBO

OFFICE CONGOLAIS DE CONTRÔLE

CERTIFICAT DE VERIFICATION A L'EXPORTATION BKV No 0365 /...2005.-

Dossier : No DIPROEST/042/2005

Exportateur : **COMPTOIR EURO TRADE INTERNATIONAL AV. P.E. LUMUMBA N° 128 BUKAVU/RUC**

Destinataire : **A JIUJIANG TRANSMET SMELTERS / CHINE**

Marchandise : **COLTAN DE PRODUCTION ARTISANALE**

Lieu et date de la vérification : **DEPOT EURO TRADE INTL/BUKAVU, LE 16/02/2005**

Document de transport : **M.A. LAMB OCC/BUKAVU N° PMA. 042/2005/FNN/MK DU 14/02/2005**
- TENEUR EN NEMIPENTOXIDE DE TANTALE (Ta₂O₅) : 24,24 %

Lot : **02/2005**

Marques : **LOT 02/ETI/05 J.T.S. CHINE FUTS N° 1 A 14**

Nombre de colis : **14 FUTS**

Poids brut : **5.373,5 KGS**

Poids net **5.105,5 KGS**

Embarquement prévu sur :

Pays de destination : **C H I N E**

~~APRES~~ **ROUSSEAU** ~~DOMANIER~~ **DE SORTIE : RUZIZI II**

~~DE~~ **TABLE** ~~DOMANIER~~ : **26.17.90.00**

M.V.

du :

Cois :

Kilos bruts :

AUTORISATION/EXPORT N° 01/692/CAB/CP-SK/06.04 DU 15/02 AU 17/03/2005

Cdis :

Kilos bruts

Montant

USD. 63.818,75

La marchandise faisant l'objet du présent certificat de vérification est admise à l'exportation

Cette vérification a été effectuée conformément à la législation en vigueur

Le présent certificat est valable pour une durée d'un mois à partir de la date de vérification

Fait à Bukavu, le **16/02/2005.-** 200

LE CHEF DE DIVISION EXPLOITATION **W. L.** LE DIRECTEUR PROVINCIAL

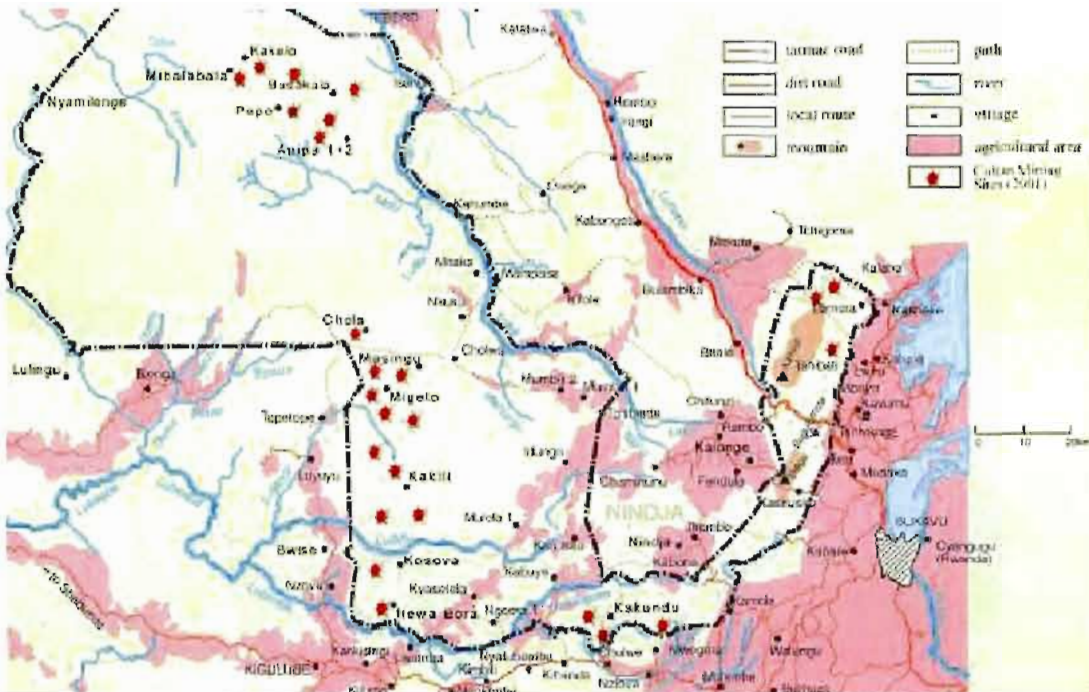
W. L. YAVUSA MALINAMA.-

MVUKI BABUTANA



ANNEXE D

PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA



ANNEXE E

COMMUNIQUÉ : HÉRITIERS DE LA JUSTICE

La santé de plusieurs femmes et nourrissons en péril du fait du « coltan » (2002)

Des milliers de femmes ainsi que leurs nourrissons (bébés), qu'elles portent généralement au dos en temps de travail, sont en danger d'intoxication du fait de l'exploitation du fameux « COLTAN » dans les zones de Mwenga et Shabunda, au Sud-Kivu.

En effet, les femmes jouent un rôle particulièrement important dans la présente exploitation artisanale du minerai de coltan à travers la partie du Congo occupée par le Rwanda.

Communément appelées « maman twangeuses » ou « mamans pileuses », ces femmes exécutent la tâche la plus dure dans l'exploitation du coltan. De par sa nature, le minerai de coltan est souvent mélangé avec plusieurs autres catégories de pierres. En l'absence de matériel approprié pour séparer le coltan de ces autres pierres généralement associées à lui, le coltan brut doit être mis dans un mortier et pilé comme l'on pile le manioc de manière traditionnelle. Cette tâche est à plus de 90 % exécutée par des femmes, qui souvent portent en même temps leur bébé au dos.

De notre dernière observation, il s'avère qu'un nombre de plus en plus croissant de ces « maman twangeuses » (maman qui pilent le coltan brut) se plaignent de douleurs au niveau de la poitrine, de problèmes respiratoires, et de maux similaires. Certaines ont même déjà visité un hôpital.

Plus inquiétant, la majorité des nourrissons, qui sont souvent au dos de leur maman lorsque ces dernières exécutent cette odieuse et pénible tâche de piler le minerai brut du coltan, affichent des signes de maladies similaires à celles de leurs mamans. Un nombre important de ces bébés ont déjà été internés dans un hôpital pour des malaises similaires à ceux qu'affichent leur maman.

Plusieurs opinions expertes affirment que le minerai brut de coltan est mélangé à plusieurs autres minéraux, jusque-là inconnus par les exploitants artisanaux. En conséquence, ces opinions avisées estiment que la quantité de poussières, certainement mélangées à plusieurs minéraux potentiellement toxiques, que les « mamans twangeuses » ainsi que leurs bébés absorbent durant le pilage ne peuvent qu'être nuisibles à leur santé.

Héritiers de la Justice voudrait se saisir du moment présent, caractérisé par un nombre de rapports sur l'exploitation illégale des ressources naturelles du Congo par ses occupants, pour souligner cette situation particulièrement grave qui met en péril les vies de milliers de femmes et de bébés dans le Sud-Kivu.

Héritiers de la Justice demande, entre autres mesures, qu'une attention particulière soit faite aux problèmes des « mamans twangeuses » ainsi qu'à leurs bébés, qui, en plus d'autres mesures, ont de manière urgente besoin d'une attention médicale appropriée.

RÉFÉRENCES

- Adda, Jacques. 2001. « Mille ans d'alliances, de domination et de retournements de situation ». *Alternatives Économiques*, Hors-série, no 47 (1er trimestre), p. 12-16.
- Amnistie internationale. 2005. *République démocratique du Congo : Les flux d'armes à destination de l'Est*, AFR 62/006/2005, Londres, 5 juillet [En ligne]. <http://web.amnesty.org/library/Index/FRAAFR620062005>.
- _____. 2004. *République démocratique du Congo (RDC) : Violences sexuelles : un urgent besoin de réponses adéquates*, AFR 62/018/2004, Londres, 26 octobre [En ligne]. <http://web.amnesty.org/library/Index/FRAAFR620182004?open&of=FRA-373>.
- _____. 2003. *République démocratique du Congo. Nos frères qui les aident à nous tuer... Exploitation économique et atteintes aux droits humains dans l'Est du pays*, AFR 62/010/2003, Londres, 1 avril [En ligne]. <http://web.amnesty.org/library/index/fraafr620102003>.
- Badie, Bertrand. 1995. *La fin des territoires. Essai sur le désordre international et sur l'utilité sociale du respect*. Paris : Fayard, 276 p.
- Battistella, Dario. 2003. *Théorie des relations internationales*. Paris : Presses de Sciences Po., 511 p.
- Braekman, Colette. 2001. « Guerre sans vainqueurs en République démocratique du Congo ». *Monde Diplomatique*, avril [En ligne]. <http://www.monde-diplomatique.fr/2001/04/BRAECKMAN/15007>.
- Braekman, Colette. 2000. « Les minerais du Kivu sont le nerf de la guerre ». *Le Soir* (Bruxelles), 9 mai, p. 8.
- Cabot Corporation. 2004. *Rapport annuel 2004* [PDF]. http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/94/94559/reports/CabotAR2004.pdf.
- Camoin, Céline. 2005. « Sud-Kivu : le courage de dénoncer et de renoncer ». *Réseau d'organisations des droits humains et d'éducation civique d'inspiration chrétienne (RODHECIC)* (article proposé par), 23 novembre [En ligne]. http://www.rodhecic.org/article.php3?id_article=311.

- Campbell, Bonnie. 2000. « Gouvernance, réformes institutionnelles et redéfinition du rôle de l'État : quelques enjeux conceptuels et politiques soulevés par le projet de gouvernance décentralisée de la Banque mondiale ». In *Gouvernance, reconceptualisation du rôle de l'État et émergence de nouveaux cadres normatifs dans les domaines social, politique et environnemental*, sous la dir. de . Bonnie Campbell, François Crépeau et Lucie Lamarche, p. 1-41, Montréal : Centre d'études sur le droit international et la mondialisation (CEDIM).
- Centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables (CAAPMV). 2004. « Les peuples autochtones pygmées soumis aux corvées dans les mines de coltan ». *Congo des origines à nos jours*, Bukavu [En ligne]. <http://conorij.afrikart.net/pyg.html>.
- Chambers, Douglas B. et Leo M. Lowe. 2005. « Transport of Tantalum Raw Materials : An evaluation of potentiel radiological risks ». *TIC Bulletin* (Bruxelles), no. 123, septembre, 8 p.
- Chavagneux, Christian. 2004. *Économie Politique Internationale*. Paris : La Découverte, 128 p.
- CellularOnline. 2007a. *What Makes Your Phone So Small?* [En ligne]. <http://www.cellular.co.za/technologies/phones/tantalum.htm>.
- CellularOnline. 2004. *Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Increased 21% in 2003*. [En ligne] http://www.cellular.co.za/news_2004/june/062404-gartner_says_worldwide_mobile_ph.htm.
- Comité d'aide au développement (CAD/OCDE). 2005. *Examen par les pairs: La Belgique*. Paris : OCDE, 121 p. [PDF]. <http://www.oecd.org/dataoecd/1/51/35890553.pdf>.
- Commerce Resources Corp. 2007. *Tantalum Processors*. [En ligne]. <http://www.commerceresources.com/s/RelatedSites-3.asp>.
- Conférence internationale sur la région des Grands Lacs. 2005. *Initiative régionale de lutte contre l'exploitation illégale des ressources naturelles* (document de travail). Nairobi : Kenya, juin, 20 p.
- Conseil de sécurité (CS). 2006. *Lettre datée du 26 janvier 2006, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Président du Comité du Conseil de sécurité créé par la résolution 1533 (2004) concernant la République démocratique du Congo*. S/2006/53. New York : ONU, 49 p. [En ligne]. <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/666/66/IMG/N05666666.pdf?OpenElement>.
- _____. 2005a. *Résolutions du Conseil de sécurité en 2005. La situation concernant la République démocratique du Congo*. S/RES/1649. New York : ONU, 4 p. [En ligne]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/732976.1.html>.

- _____. 2005b. *Lettre datée du 25 janvier 2005, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Président du Comité du Conseil de sécurité créé par la résolution 1533 (2004) concernant la République démocratique du Congo*. S/2005/30. New York : ONU, 63 p. [En ligne]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/6830734.html>.
- _____. 2005c. *Lettre datée du 26 juillet 2005, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Président du Comité du Conseil de sécurité créé par la résolution 1533 (2004) concernant la République démocratique du Congo*. S/2005/436. New York : ONU, 30 p. [En ligne]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/7448304.html>.
- _____. 2003a. *Lettre datée du 15 octobre 2003, adressée au Secrétaire général par le Président du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2003/1027. New York : ONU, 44 p. [PDF]. http://www.congonline.com/documents/ONU/Rapport_pillages_RDC_20031023_S-2003-1027_fr.pdf.
- _____. 2003b. *Additif au Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2002/1146/Add.1. New York : ONU, 567 p. [PDF]. <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N03/403/78/IMG/N0340378.pdf?OpenElement>.
- _____. 2002a. *Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2002/1146. New York : ONU, 63 p. [PDF]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/3895607.html>.
- _____. 2002b. *Rapport intérimaire du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2002/565. New York : ONU, 17 p. [PDF]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/6147649.html>.
- _____. 2001a. *Additif au rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2001/1072. New York : ONU, 41 p. [PDF]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/5511517.html>.
- _____. 2001b. *Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2001/357. New York : ONU, 63 p. [PDF]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/6746151.html>.
- _____. 2001c. *Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*. S/2001/49. New York : ONU, 14 p. [PDF]. <http://daccess-ods.un.org/TMP/1819335.html>.

- _____. 2000a. *Résolution 1291*. S/RES/1291. New York : ONU, 6 p. [En ligne]. <http://www.un.org/News/fr-press/docs/2000/20000224.cs1152.html>.
- _____. 2000b. *Lettre datée du 18 avril 2000, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Secrétaire général*. S/2000/334. New York : ONU, 1 p. [PDF]. <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/397/71/PDF/N0039771.pdf?OpenElement>.
- _____. 2000c. *Visite de la mission du Conseil de sécurité en République démocratique du Congo (4-8 mai)*. S/2000/416. New York : ONU, 11 p. [PDF]. www.grandslacs.net/doc/2644.pdf.
- _____. 2000d. *Déclarations du Président du Conseil de sécurité en 2000. La situation concernant la République démocratique du Congo*. S/PRST/2000/20. New York : ONU, 2 p. [PDF]. <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/461/12/PDF/N0046112.pdf?OpenElement>.
- _____. 1999. *Communiqué de Presse*. CS/1130. 16 décembre [PDF]. <http://www.un.org/News/fr-press/docs/1999/19991216.cs1130.html>.
- Cox, Robert W. 1981. « Social Forces, States and World Orders ». *Millennium : Journal of International Studies*, vol. 10, no 2, p. 126–155.
- De Failly, Didier. 2001. « Coltan : Pour comprendre ». In *L'Afrique des Grands Lacs, annuaire 2000-2001*, sous la dir. de Stefaan Marysse et Filip Reyntjens, Paris : L'Harmattan, 28 p. [PDF]. <http://www.edubron.be/objs/iob/gralac/2000/annuaire%20didier%20def.pdf>.
- Dietrich, Christian. 2001. « Commercialisme militaire sans éthique et sans frontières ». In *L'Afrique des Grands Lacs, annuaire 2000-2001*, sous la dir. de Stefaan Marysse et Filip Reyntjens, Paris : L'Harmattan, 33 p. [PDF]. <http://webhost.ua.ac.be/gralac/ann%20pdf%202000-2001/14COdietrich.pdf>.
- Duval, Guillaume. 2001. « Les Big Five tissent leur toile ». *Alternatives Économiques*, Hors-série, no 47 (1^{er} trimestre), p. 40-41.
- D'Souza, Kevin P.C.J. 2003. *Étude d'échelle sur l'exploitation minière artisanale du coltan dans le parc national de Kahuzi-Biega*. Atlanta : Dian Fossey Gorilla Fund, 43 p. [PDF]. <http://www.durbanprocess.net/downloads/coltanfrench.pdf>.
- Economist (The). 2003. « War, coltan and conservation. Digging a grave for King Kong? ». *The Economist*, 31 juillet [En ligne]. <http://www.durbanprocess.net/en/economist.html>.

- Eisenhower, Dwight D. 1958. « Veto of Bill Extending the Asbestos and Acid-Grade Fluorspar Purchase Program ». *American Presidency Project* [En ligne]. www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=11170/.
- Encyclopédie canadienne. 2007. « Traitement du minerai ». *La Fondation Historica du Canada* [En ligne]. <http://www.thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?PgNm=TCE&Params=F1SEC853940>.
- EPCOS. 2005. « Sale of EPCOS' Tantalum Capacitor Business Unit: EPCOS and KEMET sign contract ». *Daily and Business Media. Press Releases for the Daily and Business Media 2005*, 12 décembre [En ligne]. <http://www.epcos.com/web/generator/Web/Sections/Press/DailyandBusinessPress/PressReleases2005/TantalumVertrag/Seite1,templateId=render,locale=en.html>.
- FAO. 2005. *L'approche filière : Analyse fonctionnelle et la quantification des flux*. Coll. « Présentation thématique générale », Module 043. Rome : FAO (EASYPol), 23 p. [PDF]. http://www.fao.org/docs/up/easypol/376/cca_analyfonct_flux_043FR.pdf
- Finkelstein, Lawrence S. 1995. « What is Global Governance ». In *Global Governance*, vol. 3, no 1 (septembre-décembre), p. 367-372.
- FMI. 2005. *IMF Country Report*. No. 05/373. Washington : Publication Services, 99 p. [En ligne]. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2005/cr05373.pdf>.
- Gerblinger, Josef (EPCOS AG). 2000. « Tantalum Capacitors - Today and Tomorrow ». In *International Symposium on Tantalum and Niobium* (San Francisco, 22-25 octobre). Bruxelles : TIC, p. 329-342.
- Gill, Stephen et David Law. 1988. *The Global Political Economy*. Hemel Hempstead: Harvester-Wheatsheaf, 394 p.
- Gilpin, Robert. 2001. *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*. Princeton: Princeton University Press, 416 p.
- Global e-Sustainability Initiative (GESI). 2003. « Conflict coltan and the global supply chain ». *GESI Connections*, Issue 1, octobre, 6 p. [PDF]. <http://www.gesi.org/docs/gesi.pdf>.
- Gouvernement de la RDC, Cabinet du Président de la République, «Loi numéro 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier», Journal Officiel de la République Démocratique du Congo, n° 5, spécial du 15 juillet 2002 [PDF]. http://www.miningcongo.cd/codeminier/codeminier_fr.pdf.

- Great Apes Survival Project (GRASP). 2005. *Global Strategy for the Survival of Great Apes and their Habitat*. Nairobi : UNEP/UNESCO, 7 Septembre, 15 p. [En ligne]. http://www.unep.org/grasp/Meetings/IGM-kinshasa/Outcomes/docs/strategy_E.pdf.
- Great Apes Survival Project (GRASP). 2004. « Possibilités de conservation par le développement durable au Sud Kivu, RDC ». *GRASP Bulletin*, Numéro 3, mai, 4 p. [En ligne]. http://www.unep.org/grasp/Newsletters/3rd_GraspNewsletterfr.pdf.
- Groupe de recherches et d'actions contre la marginalisation au Kivu (GRAM-KIVU). 2005. *Essai d'analyse sur la problématique des armes légères et son poids à l'est de la R D Congo : Un avenir sombre pour les populations jadis sous occupation des anciens groupes armés*. Bukavu : GRAM-KIVU, 26 p. [En ligne]. <http://www.smallarmsnet.org/french/docs/kivumar05.pdf>.
- Hall, Rodney Bruce, et Thomas J. Biersteker. 2002. *The Emergence of Private Authority in Global Governance*. Cambridge : University Press, 272 p.
- Hannon, Davis. 2001. *Component supply conditions to improve in 2001 (Vishay Intertechnology Inc.)*. [En ligne]. http://findarticles.com/p/articles/mi_hb3381/is_200101/ai_n8129398.
- Hayes, Karen. 2005. « Presentation on Coltan Mining in the Democratic Republic of Congo ». *Notes from GeSI Supply Chain Working Group Stakeholder Forum* (Newbury, 8 avril 2005). Newbury : Vodafone, 5 p. [PDF]. http://www.gesi.org/events/docs/sForum/GeSI_SCWG_Stakeholder_Session_Summary_4_8_05_FINAL.pdf.
- Hayes, Karen et Richard Burge. 2003. *How tantalum-using industries can commit to the reconstruction of the DRC*. Cambridge : Fauna & Flora International, 52 p. [PDF]. <http://www.durbanprocess.net/downloads/FFIColtanReport2.pdf>.
- H.C. Starck. 2005. *General Terms for the Purchase of Raw Materials*. Goslar : H.C. Starck, 2 p. [PDF]. http://www.hcstarck.com/medien/allgemein/downloads/AGB_EK_RAWMATERIALS_082005.pdf.
- H.C. Starck. 2003. « Allegations of the UN Panel of Experts refuted ». *H.C. Starck* (Goslar), 4 juillet) [En ligne]. http://www.hcstarck.com/index.php?bereich_id=19&news_id=2003070413545198608600000.
- H. C. Starck. 2002a. « Statement on allegations published in a new report of the UN Panel of Experts ». *H.C. Starck* (Goslar), 23 octobre [En ligne]. http://www.hcstarck.com/index.php?bereich_id=19&news_id=2002121614131476876500000.

- H.C. Starck. 2002b. « H.C. Starck once again denies accusations ». *H.C. Starck* (Goslar), 24 mai, [En ligne]. http://www.hcstarck.com/index.php?bereich_id=19&news_id=20030108142808521564000000.
- Héritiers de la Justice. 2002. *La santé de plusieurs femmes et nourrissons en péril du fait du coltan*. Bukavu : Héritiers de la Justice [En ligne]. www.heritiers.org/twangeusesfr.html.
- Hoovers. 2007. *Vishay Intertechnology Inc.*, 1^{er} mars [En ligne]. http://www.hoovers.com/vishay-intertechnology/--ID__11587--/free-co-factsheet.xhtml.
- Hugon, Philippe. 1989. « Filières agricoles et programmes d'ajustement structurel ». In *Economie des filières en région chaude: formation des prix et échanges agricoles*, sous la dir. de Michel Griffon, p. x-x, Paris : CIRAD.
- Human Rights Watch (HRW). 2001. *République démocratique du Congo : L'Ouganda dans l'Est de la RDC : Une présence qui attise les conflits politiques et ethniques*. Vol. XIII, no 2 (A), New York : HRW [En ligne]. <http://www.hrw.org/french/reports/drc2001/index.htm#TopOfPage>.
- Initiative for Central Africa (INICA-OCDE). 2005. « Zoom on artisanal mining ». *INICA-Flash* (Paris), no 9 (mai-juin), 2 p. [En ligne]. http://www.inica.org/webdocuments/EN/DOC%20AND%20MEDIA%20CENTER/INICA%20FLASH/inica.flash%209_en.pdf.
- Initiative for Central Africa (INICA-OCDE). 2004. *L'économie minière au Kivu et ses implications régionales : Résumé et cartes*. Paris : OCDE, 22 p. [En ligne]. http://www.inica.org/webdocuments/FR/DOC%20ET%20CENTRE%20MEDIA/RAPPORTS%20SPECIAUX/ResumeLeconomieminierauKivu_fr.pdf.
- International Crisis Group (ICG). 2003. « The Kivus: The Forgotten Crucible of the Congo Conflict ». *ICG Africa Report*, no 56 (24 janvier), Nairobi/Bruxelles : ICG, 49 p. [En ligne]. http://www.crisisgroup.org/library/documents/report_archive/A400877_24012003.pdf.
- Iyatshi, Bernard Iyomi et Carlos Schuler. 2005. « News from Kahuzi-Biega: May-October 2005 ». *Gorilla Journal*, 31 décembre [En ligne]. <http://www.berggorilla.de/english/gjournal/texte/31kahuzi.html>.
- Iyatshi, Bernard Iyomi et Carlos Schuler. 2004. « Nouvelles du Parc National de Kahuzi-Biega ». *Gorilla Journal*, no 28, juin, p. 3 [PDF]. <http://www.berggorilla.de/gj28f.pdf>.
- Kabamba, Yulu. 2004. *MONUC Press Review*. 17 décembre [En ligne]. <http://monuc.org/News.aspx?newsID=4842>.

- Kahekwa, John. 2005. « Dangers to Kahuzi-Biega and POPOF's Artisan Program ». *Gorilla Journal*, no 30, juin [En ligne]. <http://www.berggorilla.de/english/gjournal/texte/30popof.html>.
- Keohane, Robert. 1984. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton: Princeton University Press, 304 p.
- Krasner, Stephen D (dir.). 1983. *International Regimes*. Ithaca : Cornell University Press, 372 p.
- Lallemand, Alain. 2001. « Les pistes du coltan remontent à Bruxelles ». *Le Soir* (Bruxelles), 13 avril.
- Lancet (The). 2006. *Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey*. Vol. 367, no 9504, 7 janvier, 44 p. [En ligne]. <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673606679233/fulltext>
- Linden, John. 2000. « Tantalum Raw Materials ». In *International Symposium on Tantalum and Niobium* (San Francisco, 22-25 octobre). Bruxelles : TIC, p. 19-34.
- MacLeod, Alex, Évelyne Dufault et Guillaume Dufour. *Relations internationales : théories et concepts*, Montréal : Athéna Éditions, 2002, 239 p.
- Martineau, Patrick. 2003. « La route commerciale du coltan congolais : une enquête ». *Note de recherche*. Montréal : Groupe de recherche sur les activités minières en Afrique (GRAMA), Université du Québec à Montréal (UQAM), mai, 41 p. [PDF] www.unites.uqam.ca/grama/pdf/Martineau_coltan.pdf.
- Mindat. 2007. *Tantalite*. [En ligne]. <http://www.mindat.org/min-3882.html>.
- Motorola. 2003. *Motorola Position on Illegally Mined Coltan*. 25 août [En ligne]. www.motorola.com/mot/doc/1/1444_MotDoc.pdf.
- Moyroud, Céline et John Katunga. 2002. « Coltan Exploration in Eastern Democratic Republic of the Congo (DRC) ». In *Scarcity and Surfeit. The ecology of Africa's conflicts*, Jeremy Lind and Kathryn Sturman (éd.), p. 157-185. Pretoria : Institute for Security Studies [PDF]. http://www.acts.or.ke/pubs/books/docs/scarcity_chpt4.pdf.
- Ningxia Non-ferrous Metals Smeltery (NNMS). 2007. *About NNMS* [En ligne]. <http://www.nniec.com/htm/aboutus.htm>.
- Nzanzu, Mumbere. 2005. « La fin de la guerre sera-t-elle une réalité en RDC? ». Témoinage Blog [En ligne]. users.skynet.be/wirira/fin2.htm.
- OECD Watch. 2007. *Mission*. Oxford : OECD Watch [En ligne]. <http://www.oecdwatch.org/FR/index.htm>.

- Office congolais de contrôle (OCC). 2003. *Rapport annuel des statistiques : Année 2002*, Bukavu : OCC, 40 p.
- Office de la langue française (OLF). 2007. *Définition* [En ligne]. http://w3.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index1024_1.asp.
- Partenariat pour les forêts du bassin du Congo (PPFBC). 2005. *Les forêts du bassin du Congo: évaluation préliminaire*. Yaoundé : Commission des Forêts d'Afrique centrale (COMIFAC), 36 p. [En ligne]. <http://www.delcod.ec.europa.eu/whatsnew/depeches/FR-Forest-txt.pdf>.
- Paumanok Group. 2005. *Tantalum Capacitors : World Markets, Technologies and Opportunities : 2001-2005 (Résumé)*. Cary : Paumanok Group, 2 p. [En ligne]. <http://www.paumanokgroup.com/reports.html>.
- Pinkham, Myra. 2000. « Electronics, superalloys markets fueling tantalum demand growth ». *American Metal Market* (New York), 18 septembre [En ligne]. http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m3MKT/is_180_108/ai_65330288.
- Porter, Michael. 1986. *L'avantage concurrentiel*. Paris : InterEditions, 647 p.
- Pratt, David. 2005. « Desperate miners hack it from mud holes ». *Sunday Herald* (Glasgow), 12 juin [En ligne]. <http://www.sundayherald.com/print50196>.
- PrimeZone Media Network. 2005. « Pinnacle Negotiates Tantalite Supply ». *Prime Newswire* (Denver), 14 février [En ligne]. <http://press.arrivenet.com/industry/article.php/587083.html>.
- Processus de Durban. 2006a. *Le Processus de Durban*. Atlanta : Dian Fossey Gorilla Fund [En ligne]. <http://www.durbanprocess.net/fr/rapport.html>.
- Processus de Durban. 2006b. *Quelles nouvelles?* Atlanta : Dian Fossey Gorilla Fund [En ligne]. <http://www.durbanprocess.net/fr/>.
- Publiez ce que vous payez. (campagne). 2007. « Site Web de Publiez Ce Que Vous Payez ». Londres : Publiez ce que vous payez [En ligne]. <http://www.publishwhatyoupay.org/francais/>.
- Raeymaekers, Tim. 2002. *Network War. An Introduction to Congo 's Privatised War Economy*. Den Haag : Novib [En ligne]. www.totse.com/en/politics/the_world_beyond_the_usa/167160.html.
- Raeymaekers, Tim et Jeroen Cuvelier. 2002a. *Supporting the War Economy in the DRC: European companies and the coltan trade*. Antwerp : International Peace Information Service (IPIS), janvier, 32 p. [PDF]. <http://www.grandslacs.net/doc/2343.pdf>.

- Raeymaekers, Tim et Jeroen Cuvelier. 2002b. *European Companies and the Coltan Trade : Supporting the War Economy in the DRC: An update (Part II)*. Antwerp : International Peace Information Service (IPIS), septembre, 24 p.
- RDC, Commission Lutundula. 2005. *Commission spéciale de l'Assemblée nationale chargée de l'examen de la validité des conventions à caractère économique et financier conclues pendant les guerres de 1996-1997 et de 1998*. Kinshasa : Assemblée Nationale, 271 p. [PDF]. www.freewebs.com/congo-kinshasa.
- RDC, Ministère du Plan, Comité Technique de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (CT-SRP). 2004. *État de lieux du secteur des mines*. 58 p. [Flash]. http://www.dsprdc.org/documents/Etats_des_lieux/Etats%20des%20lieux%20revises/Etat%20des%20lieux%20secteur%20Mines.swf.
- Reynolds, Chris (AVX Corporation). 2005. « TTI / AVX OxiCap™ Niobium Oxide Technology Review ». In *Capacitors: Choose the Right Cap for the Right App (online seminar)*, 25 mai, Myrtle Beach : AVX [En ligne]. http://www.ttiinc.com/page/ME_techseminar.html.
- Rights & Accountability in Development (RAID). 2005. *Unanswered questions. Companies, conflict and the Democratic Republic of the Congo*. Oxford : RAID, 17 p. [PDF]. http://www.raid-uk.org/docs/UN_Panel_DRC/Unanswered_Questions_Full.pdf.
- Ronen, Palan. (éd.). 2000. *Global Political Economy, Contemporary Theories*. London : Routledge, p. 286.
- Roos, Gina. 2005. « Pricing stability returns to tantalum capacitors ». *Reed Business Information* (Sutton) [En ligne]. <http://www.purchasing.com/article/CA506267.html>.
- Rosenau, James N. 1997. *Along the Domestic-Foreign Frontier, Exploring Governance in a Turbulent World*. Cambridge : University Press. Cambridge, 467 p.
- Rosenau, James N. et Ernst-Otto Czempiel. 1992. *Governance Without Government : Order and Change in World Politics*. Cambridge : Cambridge University Press, 311 p.
- Roskill Group. 2005. *Tantalum*. Londres : Roskill Information Services [En ligne]. <http://www.roskill.com/reports/tantalum>.
- Sanchez, Laurent Redondo. 2007. « Un milliard de téléphones cellulaires vendus dans le monde en 2006 ». *Belgique Mobile*, 5 mars [En ligne]. <http://www.beliquemobile.be/news/index.php/2007/03/05/1069-un-milliard-de-telephones-cellulaires-vendus-dans-le-monde-en-2006>.

- Sénat de Belgique. 2003. *Commission d'enquête parlementaire chargée d'enquêter sur l'exploitation et le commerce légaux et illégaux de richesses naturelles dans la région des Grands Lacs au vu de la situation conflictuelle actuelle et de l'implication de la Belgique, Session 2002-2003*. 2 - 942/1. Bruxelles : Commission d'enquête « Grands Lacs », 309 p. [En ligne]. <http://www.grip.be/bdg/pdf/g4043.pdf>.
- Serjak, William A. *et al.* 2003. *Tantalum Availability: 2000 and Beyond*. Goslar : H.C. Starck : 16 p. [PDF]. <http://www.hcstarck.com/pages/137/taavailability0920.pdf>.
- Serjak, William A. *et al.* 2002a. « Tantalum Availability: 2000 and Beyond ». *Passive Component Industry Magazine* (Paumanok Group), mars-avril, p. 12-30 [PDF]. www.ec-central.org/magazine/PDF/art_1_mar_apr_02.pdf (document consulté en mars 2002).
- Serjak, William A. *et al.* 2002b. « The Tantalum Supply Chain: A Detailed Analysis », *Passive Component Industry Magazine* (Paumanok Group), mars-avril, p. 8-40 [PDF]. http://64.78.50.51/magazine/PDF/art_2_mar_apr_02.pdf (document consulté en mars 2002).
- Shute, John. 2002. *International Market Research*. Ottawa: Industrie Canada [En ligne]. strategis.ic.gc.ca/epic/internet/inimr-ri.nsf/en/gr105605e.html.
- Smouts, Marie-Claude. 1998. *Les nouvelles relations internationales*. Paris : Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 409 p.
- Strange, Susan. 1995. « Political Economy and International Relations ». In *International Relations Theory Today*, Ken Booth et Steve Smith (éd.), p. 154-174. Oxford : Polity Press.
- Strange, Susan et John Stopford. 1991. *Rival States, Rival Firms; Competition for World Market Shares*. Cambridge : University Press, 336 p.
- Strange, Susan. 1988. *States and Markets : An Introduction to International Political Economy*. Londres : Pinter, 321 p.
- Tantalum-Niobium International Study Center (TIC). 2007 [En ligne]. <http://www.tanb.org/>.
- Tegera, Aloys et Dominic Johnson. 2005. « Digging deeper: How the DR Congo's mining policy is failing the country ». *Regards croisés*, no 15, décembre, Goma : Pole institute, 111 p. [Word]. <http://www.pole-institute.org/documents/Regards15.doc>.
- Tegera, Aloys (dir.). 2001. *Le coltan et les populations du Nord-Kivu*. Dossier no 1, Goma : Pole Institute, 60 p. [PDF]. <http://www.pole-institute.org/documents/dossier01.pdf>
- Tooze. Roger. 2001. « Les quatre écoles de la gouvernance mondiale ». *Alternatives Économiques*, Hors-série, no 47 (1^{er} trimestre), p. 22-25.

- UK Finance, 2006. *UMICORE*, février 2007 [En ligne]
<http://uk.finance.yahoo.com/q?s=UMI&m=BR&d=>.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO). 2004. *Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel* (Suzhou, 28 juin-7 juillet). WHC-04/28.COM/15A Rev. 28^{ième} session, Paris : UNESCO, 41 p. [PDF] <http://whc.unesco.org/archive/2004/whc04-28com-15arevf.pdf>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2002. *Democratic Republic of the Congo. Okapi Faunal Reserve*. Nairobi : UNEP [PDF]. <http://www.unep-wcmc.org/sites/wh/okapi.htm>.
- United States Securities and Exchange Commission (USSEC). 2005. *KEMET Corporation*. 0-20289. Washington : USSEC, 98 p. [PDF]. [http://www.kemet.com/kemet/web/homepage/kechome.nsf/vapubfilename/kec10k2005.pdf/\\$file/kec10k2005.pdf](http://www.kemet.com/kemet/web/homepage/kechome.nsf/vapubfilename/kec10k2005.pdf/$file/kec10k2005.pdf).
- U.S. Geological Survey. 1996a à 2007a. *U.S. Mineral Commodity Summaries (Tantalum)*. Washington : US Department of the Interior (Bureau of Mines) [En ligne]. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/niobium/index.html#mcs>.
- U.S. Geological Survey. 1994b à 2007b. *U.S. Minerals Yearbook. Columbium (niobium) and tantalum*. Washington : US Department of the Interior (Bureau of Mines) [En ligne]. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/niobium/index.html#mcs>.
- U.S. Geological Survey. 1998c. *U.S. Metal Prices in the United States through 1998 (Tantalum)*. Washington : US Department of the Interior (Bureau of Mines) [PDF]. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/niobium/index.html#mcs>.
- U.S. Geological Survey. 1934 à 1993. *U.S. Minerals Yearbook. Columbium (niobium) and tantalum*. Washington : US Department of the Interior (Bureau of Mines) [En ligne]. <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/usbmmyb.html>.
- Vishay. 2007. *Company info*. Malvern : Vishay [En ligne]. <http://www.vishay.com/company/about/>
- Vishay. 2006. *Investor Presentation*. Malvern : Vishay, 18 p. [PDF]. http://library.corporate-ir.net/library/11/113/113888/items/230118/0207_investor_presentation.pdf.
- Vishay. 2001. « Intertechnology Named One of the World's Best Performing Tech Companies by Business Week ». *Press Room* (Malvern), 6 juillet [En ligne]. <http://www.vishay.com/company/press/releases/2001/010706bw/>.

- Vlassenroot, Koen et Hans Romkema. 2002. « The emergence of a new order? Resources and war in Eastern Congo ». *The Journal of Humanitarian Assistance (JHA)* (Medford), 28 octobre [En ligne]. <http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/AllDocsByUNID/e812c3e6cda88590c1256c63005bd7b9>.
- Webfin. 2007. *Profil en chiffres : Bayer*, 1^{er} mars [En ligne]. <http://argent.canoe.com/cotes/index.html?dure=10YEAR&symbol=BAY&marche=us>
- Wickens, Judy. 2004. *Developments In the Tantalum Market*. Bruxelles : TIC [En ligne]. http://www.tanb.org/minor_metals_2004.html.
- Wildlife Conservation Society (WCS). Non daté. *Democratic Republic of Congo conservation*. New York : WCS, 47 p. [PDF]. <http://www.wcs.org/media/file/DRC-EnglishBody.pdf>.
- W'Itende, Jean Paul Mundama. 2001. *Note de recherche médicale*, Butembo, février, 10 p.
- World Wide Fund for Nature (Belgique) (WWF). 2005 *Géants des forêts africaines : Les gorilles*. Bruxelles : WWF, 12 p. [PDF]. http://www.wwf.be/heartofafrica/publicationsonline/gorilles_fr.pdf.
- Zogbi, Dennis. 2007. « Tantalum Supply Chain Update: 2007 ». *MarketEye* (Fort Worth), 5 février [En ligne]. http://www.ttiinc.com/object/me_zogbi_20070205.html.
- Zogbi, Dennis. 2005a. « A Technical-Economic Analysis of the Global Market For Capacitors Between 1 and 330 μ F ». *MarketEye* (Fort Worth), 6 juin [En ligne]. http://www.ttiinc.com/object/ME_Zogbi_20050606.html.
- Zogbi, Dennis. 2005b. « Capacitors & Resistors: Raw Material Usage & Supply Chain Update and Analysis- 1Q 2005 ». *MarketEye* (Fort Worth), 4 avril [En ligne]. http://www.ttiinc.com/object/ME_Zogbi_20050404.html.
- Zogbi, Dennis. 2005c. « Tantalum Ores and Concentrates: Oversupply in 2005 and 2006 ». *MarketEye* (Fort Worth), 21 mars [En ligne]. http://www.ttiinc.com/object/ME_Zogbi_20050321.html.
- Zogbi, Dennis. 2002a. « The Tantalum Supply Chain: 2000-2001 ». *MarketEye* (Fort Worth), 14 janvier [En ligne]. http://www.ttiinc.com/object/ME_Zogbi_20020114.html.

LISTES DES ENTRETIENS

Groupe Olive (comptoir d'achat). 2005. Bukavu, mars.

Hayes, Karen. 2006. Chercheure au Pact Congo. Lubumbashi, août.

Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN). 2005. Bukavu, octobre.

Service d'assistance et d'encadrement du Small Scale Mining (SAESSCAM). 2005.
Administrateurs de la SAESSCAM de Bukavu. Bukavu, octobre.

Tantalum-Niobium International Study Center (TIC). 2005. Judy Wickens, Secrétaire
générale du Tantalum-Niobium International Study Center. Bruxelles, novembre.